Central Convencional de 10 zonas con comunicador MS-5210UD/MS-5210UDE



MANUAL DE INSTRUCCIONES



MN-DT-080
10 JUNIO 1997
Docum. 50193 Rev. D

Índice

	Estándares NFPA, Documentos UL	5
1.0	**Descripción del Producto**	**7**
1.1	Características de la Central	7
	Figura 1-1: DP-5210UD Opcional	7
	Figura 1-2: Central MS-5210UD	8
1.2	Especificaciones	9
1.3	Controles e Indicadores	10
1.4	Circuitos	10
1.5	Comunicador Digital	11
1.6	Componentes	11
1.7	Módulos Opcionales	12
1.8	Accesorios Opcionales	13
1.9	Requisitos y Precauciones para el Cto. Telefónico	17
2.0	**Instalación**	**19**
2.1	General	19
2.2	Montaje de la Caja Posterior	19
	Figura 2-1: Dimensiones de la Cabina y Troqueles	20
	Figura 2-2: Caja Posterior y Caja de Baterías	21
2.3	Alimentación de Funcionamiento	22
	Figura 2-3: Conexiones de la Fuente de Alimentación	22
	Figura 2-4: Conexiones Alimentación Secundaria	23
2.4	Circuitos de Entrada	23
	Figura 2-5: Conexiones Cto. Iniciación en Estilo B	24
2.5	Circuitos de Salida	25
	Figura 2-6: Conexiones del Cto. de Señalización	25
	Figura 2-7: Terminales de Relé Programables	25
2.6	Comunicador Digital	26
	Figura 2-8: Conexión de los Jacks Telefónicos	26
2.7	Requisitos de Cableado de Tensión Limitada de UL	27
	Figura 2-9: Cableado Típico para Tensión Limitada UL	27
2.8	Instalación del Módulo Opcional	28
	Figura 2-10: Instalación del Módulo CAC-10F	28
	Figura 2-11: Cableado NACs/Equipos Iniciación (cl. A)	28
	Figura 2-12: Instalación/Cableado del Mód. NAC-REM	29
	Figura 2-13: Conexiones de la Impresora Remota	30
	Figura 2-14: Instalación del LED-10IM	31
	Figura 2-15: Conexión del LED-10IM al LED-10	31
	Figura 2-16: Conexión del LED-10IM al ACM-8RF	32
3.0	**Instrucciones de Programación**	**35**
3.1	Acceso al Modo de Programación	35
3.2	Teclas de Función	36
	Figura 3-1: Teclas de la Central de Incendios	36
3.3	Opciones de Programación	36
	Tabla 3-1: Cambios Código de Eventos para Cont. ID	42
	Figura 3-2: Diagrama del Período de Verificación	42
	Tabla 3-2: Códigos de Eventos, C.R.A Principal	46
	Tabla 3-3: Códigos de Eventos, C.R.A Principal	48
	Tabla 3-4: Códigos de Eventos, C.R.A Principal	50
	Tabla 3-5: Códigos de Eventos, C.R.A Secundaria	51
	Tabla 3-6: Códigos de Eventos, C.R.A Secundaria	53
	Tabla 3-7: Códigos de Eventos, C.R.A Secundaria	55

índice

4.0	**Instrucciones de Funcionamiento**	**61**
4.1	Teclas	61
4.2	Pantalla	63
	Figura 4-1: Conectores Telefónicos y LEDS	64
4.3	Funcionamiento	65
	4.3.1: Respuesta de Alarma	65
	4.3.2: Restauración de Alarma	66
	4.3.3: Respuesta a una Supervisión del Sistema	66
	4.3.4: Respuesta a una Restauración de Supervisión	66
	4.3.5: Respuesta a una condición de Avería	67
	4.3.6: Restauración de la condición de Avería	67
	4.3.7: Respuesta a la Alarma de Control de Procesos	68
	4.3.8: Restauración de la Alarma de Control Procesos	68
	4.3.9: Informe de un Estado No Normal	68
	4.3.10: Anular/Habilitar Zona	68
	4.3.11: Habilitar/Anular Ctos. Señalizaciones	69
	4.3.12: Evacuación	69
4.4	Comunicaciones de la Central Receptora	70
	Tabla 4-1: Selección del Formato, direcc. (16+42)	71
	Tabla 4-2: Direcciones para la selección de formato	72
	Tabla 4-3: Receptores Compatibles Listados UL	74
5.0	**Mantenimiento**	**75**
5.1	Prueba de Equipos	75
5.2	Histórico	76
5.3	Diagnóstico de Averías	78
5.4	Prueba de LEDS	79
	Figura 5-1: Conexión del Auricular/Altavoz	79
5.5	Impresión	80
5.6	Salidas Impresora	80
6.0	**Carga y Descarga Remota**	**82**
6.1	Programa Descarga: General	82
	6.1.1 Opciones de Seguridad	84
6.2	Descarga Iniciada en la Central	85
6.3	Descarga Iniciada en el Terminal de Servicio	85
6.4	Carga Iniciada en el Terminal de Servicio	86
6.5	Transferencia Simultánea de Datos	86
	Apéndice A: Cálculos de Baterías	87
	Apéndice B: Hojas de Programación	90
	Apéndice C: Hojas de Programación, Formatos	95
	Apéndice D: Códigos Eventos Contac.ID de Ademco	105
	Apéndice E: Hojas Program. de Mód. Opcionales	110
	Apéndice F: Hojas Program. Carga/Descarga	113
	Apéndice G: Requisitos del Cable	115
	Apéndice H: Funcionamiento y Funciones	116
	Garantía Limitada	117

Esta central cumple las normas expuestas por las siguientes agencias reguladoras:
- Underwriters Laboratories Standard UL 864
- Códigos sobre alarmas contra incendios Nacional NFPA 72-1993
- CAN/ULC - Estándar S527-M87 para unidades de control y alarmas contra incendios.

Antes de realizar la instalación, el instalador debe estar familiarizado con los siguientes documentos

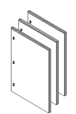


Estándares NFPA
La MS-5210UD(E) CUMPLE CON LOS SIGUIENTES ESTÁNDARES DE NFPA:
Código de Alarma contra Incendios NFPA 72-1993 para:
Sistemas de señalización para la central receptora (automático, manual y flujo de agua)
Unidad del local protegido
Sistemas de alarma contra incendios local
Sistemas de alarma contra incendios con estación remota.



Underwriters Laboratories Documents:

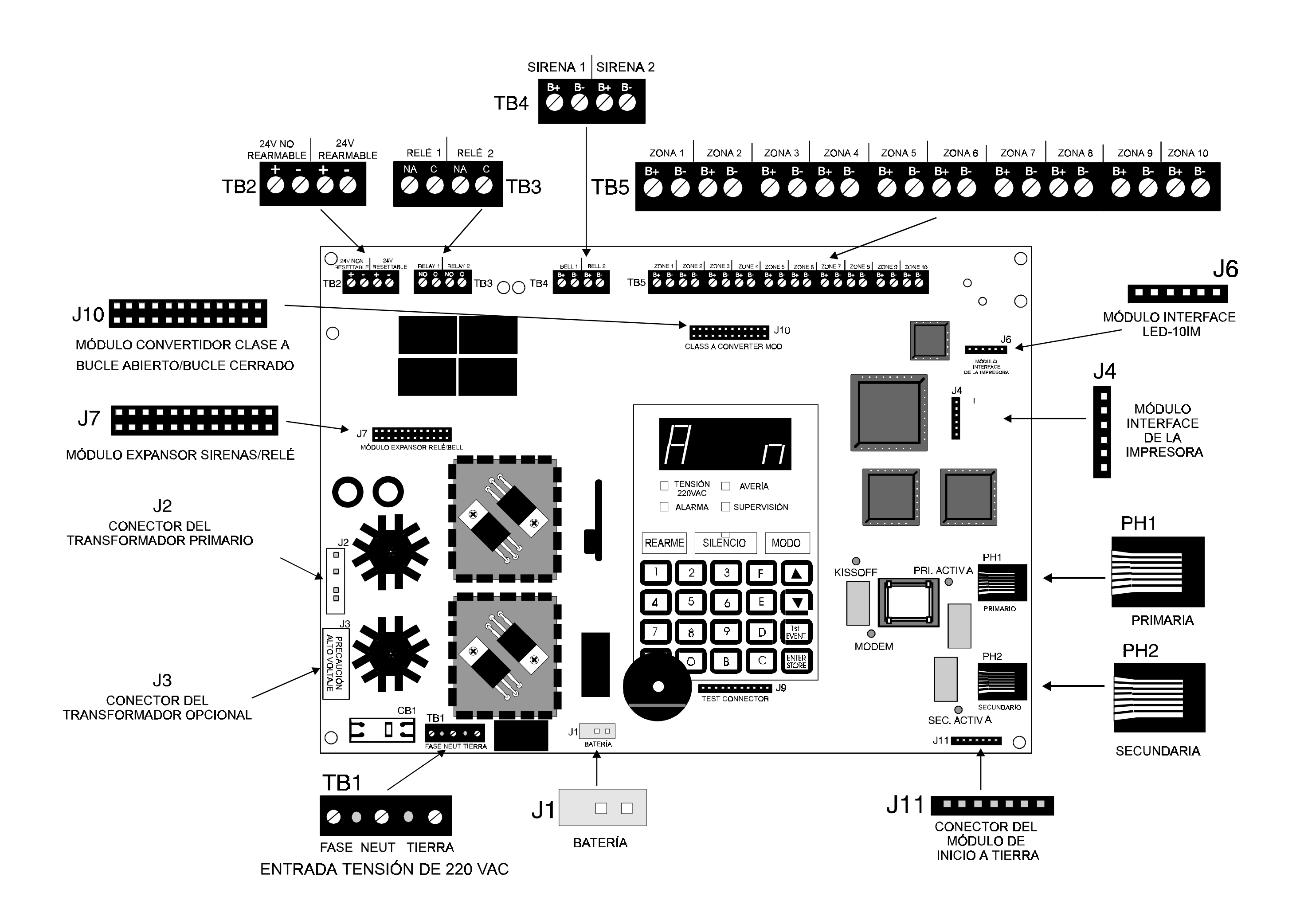
UL 38	Cajas de Señalización con pulsación manual
UL 217	Detectores de humo, Estación Sencilla y Múltiple
UL 228	Cierres-Retenedores para puertas para los sistemas de señalización de protección contra incendios
UL 268	Detectores de humo para el sistema de señalización de protección contra incendios
UL 268A	Detectores de humo para aplicaciones de conducto
UL 346	Indicadores del flujo de agua para aplicaciones de conducto
UL 464	Equipos de señalización audible
UL 521	Detectores de calor para el sistema de señalización de protección contra incendios
UL 864	Estándares para unidades de control para el sistema de señalización de protección contra incendios
UL 1481	Fuentes de alimentación para el sistema de señalización de protección contra incendios
UL 1638	Equipos de señalización visual
UL 1971	Equipos de señalización para personas con problemas auditivos
CAN/ULC	- Estándar S524-M91 para la instalación de sistemas de alarma contra incendios.



Otros:
NEC Artículo 250: Toma de tierra
NEC Artículo 300: Métodos de cableado
NEC Artículo 760: Sistemas de señalización de protección contra incendios
Códigos sobre construcción de ámbito local y estatal
Requisitos de la autoridad local con jurisdicción

Documentos Fire•Lite

Documento de Compatibilidad de Equipos Fire•Lite	Documento 15384
Módulos Anunciadores	Documento 15390
Anunciador AFM-16ATF	Documento 15970
Anunciador AFM-16AF	Documento 15210
Fuente de Alimentación/Cargador en Campo FCPS-24F	Documento 50079
Módulos de Control de Lámparas LDM	Documento 50055
Anunciador LED-10	Documento 50361
Módulo Relé Remoto ACM-8RF	Documento 50362
Manual del PK-5210UD	Documento 50363



SIRENA 1
SIRENA 2
TB4
24V NO REARMABLE
24V REARMABLE
TB2
RELÉ 1
RELÉ 2
TB3
ZONA 1
ZONA 2
ZONA 3
ZONA 4
ZONA 5
ZONA 6
ZONA 7
ZONA 8
ZONA 9
ZONA 10
TB5
J6
MÓDULO INTERFACE LED-10IM
J10
MÓDULO CONVERTIDOR CLASE A BUCLE ABIERTO/BUCLE CERRADO
J7
MÓDULO EXPANSOR SIRENAS/RELÉ
J4
MÓDULO INTERFACE DE LA IMPRESORA
J2
CONECTOR DEL TRANSFORMADOR PRIMARIO
J3
CONECTOR DEL TRANSFORMADOR OPCIONAL
PH1
PRIMARIA
PH2
SECUNDARIA
TENSIÓN 220VAC
AVERÍA
ALARMA
SUPERVISIÓN
REARME
SILENCIO
MODO
KISSOFF
PRI. ACTIVA
MODEM
SEC. ACTIVA
TEST CONNECTOR
TB1
FASE NEUT TIERRA
ENTRADA TENSIÓN DE 220 VAC
J1
BATERÍA
J11
CONECTOR DEL MÓDULO DE INICIO A TIERRA

1.0 Descripción del Producto

La MS-5210UDE es una combinación de central y comunicador digital, todo en una única placa. Es una central de 10 zonas, que utiliza equipos de entrada convencionales. La central acepta equipos de flujo de agua, detectores de humo de dos hilos, detectores de humo de cuatro hilos, pulsadores manuales y otros equipos de contacto normalmente abiertos. Las salidas incluyen dos Circuitos de Señalizaciones expandibles a cuatro, dos relés programables en Forma -A (contactos C, NA) (se puede incluir un módulo opcional con dos relés en Forma-C (C, NA, NC)), puerto EIA-485 al interface con anunciadores remotos y módulos de relé opcionales más un puerto de impresora.

El comunicador integral transmite el estado del sistema (alarmas, averías, pérdida de tensión, etc.) a las Centrales Receptoras listadas por UL a través de la red telefónica publica. La central dispone de un programador incorporado. También supervisa todo el cableado, tensión AC, nivel de baterías y tensión/corriente de la entrada de la línea telefónica.

La central puede programarse o se le puede pedir información remotamente vía red telefónica. Cualquier ordenador personal IBM con Windows™ 3.1 o superior, con un módem compatible 1200 Baud Hayes™ y un software de Carga/Descarga de Fire·Lite con referencia PK-5210UD, puede servir como Terminal de Servicio. Esto permite la descarga de una parte o de todo el programa y la carga de una parte o de todo el programa, del archivo histórico, datos de la prueba de equipos, estado actual y tensión del sistema. Esta opción requiere una programación fija de la central con referencia MS-5210 E 2.0 o superior. La MS-5210UDE ofrece las mismas características que la MS-5210UD pero permite la conexión a la red 220/240 VAC.

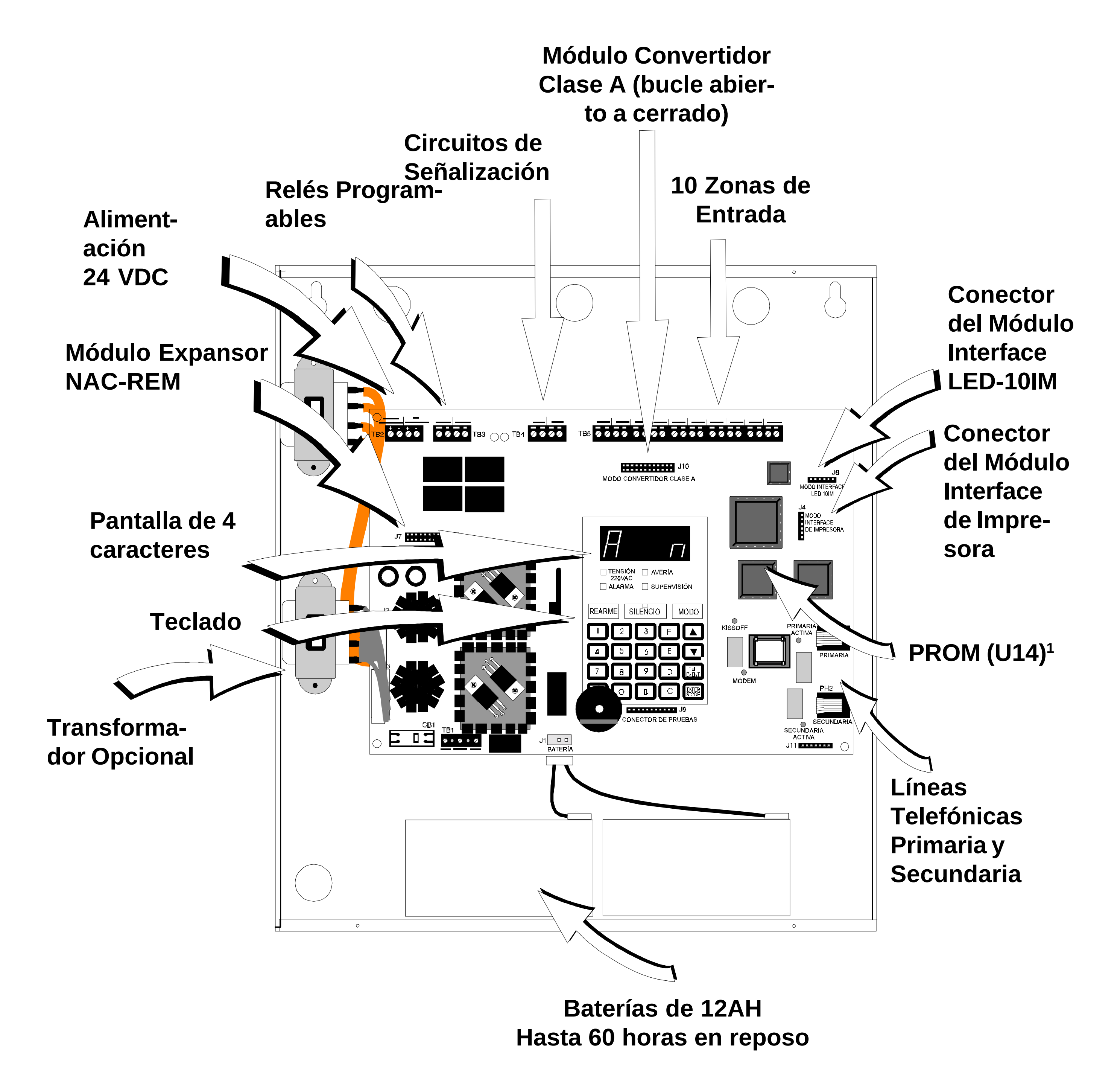


Figura 1-1: DP-5210UD opcional (chapa de recubrimiento del panel)

1.1 Características de la Central

- Seleccionable como Central de Incendios Local o Central de Incendios con Comunicador Telefónico
- Programable zona ID: Detector de humo de 2 hilos; Pulsador Alarma; Contacto Normalmente Abierto; Supervisión; Supervisión-Auto-rearmable; Flujo de Agua (silenciable); Flujo de Agua (no silenciable), Pulsador Remoto para Rearme, Silencio, Reconocimiento y Evacuación, y Control de Procesos Crítico y no Crítico con Auto-rearme.
- 10 Circuitos de Iniciación (IDCs) Estilo B (clase B, bucle abierto)
- Dos Circuitos de Señalización/Sirenas (NACs) de Estilo Y (bucle abierto) según NFPA (Clase B)
- Módulo Opcional CAC-10F para convertir los 10 IDCs a Estilo D (bucle cerrado)(Clase A) y convertir los dos Circuitos de Señalización de Estilo Y (Clase B) a Estilo Z (Clase A).
- Alimentación del sistema de 3.6 amperios ampliable a 6.6 A
- Módulo Opcional de Relé Remoto (ACM-8RF) que proporciona un relé de 5 amperios por zona.
- Programador incorporado
- Voltímetro Incorporado
- LEDS Indicadores de Línea Telefónica Activa
- LED de Confirmación de la Comunicación (Kissoff)
- Deshabilitar informe por eventos
- Códigos de Eventos Programables
- Funcionamiento a 24 Voltios
- Calendario y Reloj en tiempo real
- Recordatorio de Avería/Alarmas
- Verificación de Alarma
- Interconexiones con anunciadores Fire·Lite (requiere Módulo Opcional LED-10IM
  - ✓ EL Anunciador Remoto LED-10 dispone de un led de alarma rojo y uno de avería amarillo por zona.
  - ✓ Anunciador Gráfico LDM-32F
  - ✓ LEDs Anunciadores Serie AFM
- Tamaño: 43 cm x 37 cm x 12 cm.
- Histórico con capacidad para almacenar hasta 256 eventos
- Inhibición de Silencio Sirenas
- Auto-Silencio por Circuito de Señalización
- Marcaje por tonos/Rotatorio por línea telefónica
- Programable Relación Make/Break
- Sin fusibles, protección mediante PTC
- Módulo de Interface de Impresora (PRT-24)
- El Módulo Opcional NAC-REM añade dos relés Forma-C y dos NACs de Estilo Z (Clase A)
- Impresión del estado del sistema en tiempo real
- Impresión del Histórico, Archivos de Prueba de Equipos, Contenidos de Programa y tensiones del modo de Diagnóstico de Averías
- Software de Carga/Descarga PK-5210UDE.
- Número de intentos para marcar (5 min, 10 máx)
- Retardo de Zonas Programable (sólo zonas programadas como flujo de agua)
- Detección de Baja Tensión AC
- Una sóla persona puede realizar la prueba de equipos
- Cubierta Frontal Opcional (DP-5210UD)

***Nota:** Si no se especifica de otro modo, el término MS-5210UD se utiliza en este manual para referirse a los dos comunicadores de Control de Incendios MS-5210UD y MS-5210UDE.*



Nota:
[1]El software para el Comunicador de Control de Incendios está ubicado en una EPROM insertada en el zócalo del Circuito Integrado etiquetado como U14. La MS-5210UD y la MS-5210UDE contienen el mismo software. Para información específica sobre el software consulte el Documento 50479 sobre los Procedimientos de Cambio de Software para las centrales MS-5210UD/MS-5210UDE.

Figura 1-2: Central MS-5210UD

1.2 Especificaciones

Alimentación AC - TB1
MS-5210UD: 120 VAC, 60 Hz, 2.3 amperios
MS-5210UDE: 220/240 VAC, 50 Hz, 1.2 amperios.
Sección del cable: mínimo $2mm^2$ con aislamiento de 600V

Batería (sólo de plomo ácido) - J1
Circuito de Carga máxima: Carga plana normal—27,6V a 0,8 amperios
Capacidad de Carga Máxima: Batería de 17 Amp/Hora (la cabina de la MS-5210UD soporta como máximo baterías de 12 Amp/Hora. Las baterías de mayor tamaño requieren una cabina BB-17F de Fire·Lite u otro tipo de cabina para batería listada por UL).

Circuitos de Equipos de Iniciación TB5 y Módulo Opcional CAC-10F
Zonas del Detector, de la 1 hasta la 10
Circuitos de tensión limitada
Funcionamiento: Todas las zonas NFPA Estilo B - Se convierten a Estilo D mediante el Módulo Convertidor CAC-10F Clase A.
Tensión de Funcionamiento Normal: 24 VDC (ondulación/rizado = 100 mV máx)
Corriente en Alarma: 15 mA
Corriente en Cortocircuito: 42 mA max.
Máxima Resistencia del bucle de detección: 100 ohmnios
Resistencia Final de Línea: 4,7K, 1/2-Vatios (Ref. 27072 listado por UL)
La Corriente de la zona de detección es suficiente para asegurar el funcionamiento de un detector en alarma por zona.
Corriente en Reposo: 7,26 mA (incluye RFL, máxima corriente del detector 2 mA)
Identificador A del Detector de Humo
Consulte el capítulo sobre compatibilidades de Fire•Lite para los equipos listados compatibles.

Circuitos de Señalización - Módulo Opcional TB4 y NAC-REM (TB2 y TB3)
Tensión especial no regulada, Estilos Y y Z
Circuito de Tensión Limitada
Tensión de Funcionamiento Nominal 24 voltios
Corriente para los equipos externos: 3,0 amperios expandible a 6,0 amperios
Límite de Corriente: TB4 vía protección electrónica, módulo opcional NAC-REM (TB2 y TB3) vía PTC.
Corriente/circuito de señalización máxima: TB4 = 3,0 amperios. NAC-REM = 1,5 amperios.
Resistencia Final de Línea: 4.7K, 1/2-W (Ref. 71252 listado UL) para Circuitos de Señalización.
Consulte el capítulo sobre compatibilidades de Fire·Lite para los equipos listados compatibles.

Relés con Contactos Común, Normalmente Abierto
Valor de contacto de los relés Forma-A TB3 : 5,0 amperios a 30 VDC (resistivo), 5,0 amperios a 125 VAC (resistivo)
Valor de contacto en Forma-C de NAC-REM: 2,0 amperios a 30 VDC, 0,6 amperios a 125 VAC (resistivo)

Tensión del Detector de Humo de Cuatro Hilos - TB2 Terminales 3 (+) y 4 (-)
Máxima tensión de rizado: 10 mV_{RMS}
Tensión de Funcionamiento nominal de 24 voltios
Están disponibles hasta 500 mA para alimentar los detectores de humo de cuatro hilos.
Circuito de Tensión Limitada.
Máxima corriente en reposo recomendada: 50 mA[1].
Consulte el capítulo sobre compatibilidades de Fire·Lite para los equipos compatibles.

Alimentación de 24V Regulada No Rearmable - TB2 Terminales 1 (+) y 2 (-)
Máxima tensión de rizado: 10 mV_{RMS}
Tensión de Funcionamiento Nominal: 24 voltios
Corriente DC total disponible desde esta salida: hasta 500 mA.
Circuito de Tensión Limitada. Máxima corriente en reposo recomendada: 150 mA[1].
Consulte el capítulo sobre compatibilidades de Fire·Lite para los equiposcompatibles.

Notas:

1) Para la tensión de alimentación y cálculos de batería, consulte el Apéndice A..
2) La corriente total para la tensión no rearmable, alimentación de detector de cuatro hilos y Circuitos de Señalización no debe exceder los 6,0 amperios. Si la corriente total del sistema excede los 3,6 amperios, es necesario el Transformador XRM-24 (o XRM-24E para aplicaciones de 220/240 VAC)

1.3 Controles e Indicadores

Teclas del Panel Frontal

RESET (REARME)	Dígitos 0-9
SILENCE (SILENCIO)	A
MODE (MODO)	B
Up Arrow (ACK) (Flecha arriba)	C
Down Arrow (ACK) (Flecha abajo)	D
1st EVENT (1er EVENTO)	E
ENTER/STORE	F

Pantallas

• Alarma - LED rojo
• Avería - LED amarillo
• Supervisión - LED amarillo
• Tensión 220VAC - LED verde
• Pantallas de 4 dígitos, 7 segmentos - rojo
• Línea telefónica primaria activa - LED rojo
• Línea telefónica secundaria activa - LED rojo
• Señal de mensaje recibido ('Kissoff') desde la Central Receptora - LED verde
• Silencio Sirenas- LED amarillo
• Módem - LED verde

1.4 Circuitos

Zumbador Interno - Un piezo elécrico proporciona diferentes sonidos para las condiciones de alarma, avería, supervisión y control de procesos críticos.

Circuitos de Entrada

Diez circuitos de entrada proporcionan configuración estándar Estilo B (clase B) y puede convertirse a Estilo D (Clase A) instalando un módulo CAC-10F. Los circuitos de entrada pueden utilizarse como zonas estándar de la central, como pulsadores de entrada remotos (Reconocimiento, Silencio, Evacuación, Rearme) o como control de procesos críticos y no críticos. Los 10 Circuitos de Equipos de Iniciación aceptan equipos de contactos normalmente abiertos y detectores de humo de dos hilos.

Circuitos de Salida

• Salida de Alimentación Rearmable de 24 Voltios 500 mA
• Salida de Alimentación No Rearmable de 24 Voltios 500 mA
• Línea Telefónica Primaria
• Línea Telefónica Secundaria
• Cargador de Baterías para baterías de hasta 17 AH)
• Puerto de Impresora Serie
• Puerto EIA-485 (interconexiones a Anunciador LED-10, Anunciadores Serie Gráficos LDM y Serie AFM y Módulo Relé Remoto ACM-8RF)

Circuitos de Señalización - Dos Circuitos de Señalización/Sirenas Estilo Y (Clase B) configurable para Estilo Z (Clase A) utilizando el módulo opcional CAC-10F.

Relés - Se dispone de dos contactos secos de relé en Forma-A (contactos N, NC) para alarma de sistema, avería de sistema, supervisión de sistema, (estándar y auto-rearmable), control de procesos estándar y auto-rearmable o fallo de comunicaciones. Contactos de 5 amperios a 30 VDC y 5 amperios a 125 VAC resistivo. También están disponibles dos contactos de relé en Forma-C adicionales programables para alarma, avería, supervisión estándar y auto-rearmable, control de procesos estándar y auto-rearmable o fallo de comunicaciones, si se utiliza el módulo opcional NAC-REM (NAC/Relé). Contactos de 2 amperios a 30 VDC y 0,6 amperios a 125 VAC resistivo.

Puerto de la Impresora - EIA-232 compatible, completamente supervisado y programable para 2400, 4800 ó 9600 Baudios. Sólo se puede conectar una impresora al puerto. Consulte con el fabricante para informarse sobre las impresoras adecuadas.

Puerto EIA-485 - El puerto compatible EIA-485 en el módulo opcional LED-101M soporta hasta 32 LED-10 Anunciadores Remotos o 32 módulos Relé ACM-8RF o 32 Anunciadores Serie AFM o 32 Anunciadores Serie LDM o cualquier combinación de los cuatro equipos que forme un total de 32.

Líneas Telefónicas - Completamente supervisadas en todo momento, tensión de 4 voltios y corriente de 5 mA.

Cargador de Batería - Carga baterías de 17 AH como máximo. La cabina de la central MS-5210UD soporta baterías de 12 AH como máximo. Para soportar baterías de 17 AH es necesario utilizar la BB-17F de Fire·Lite. Cargador para corriente máxima de 850 mA.

1.5 Comunicador Digital

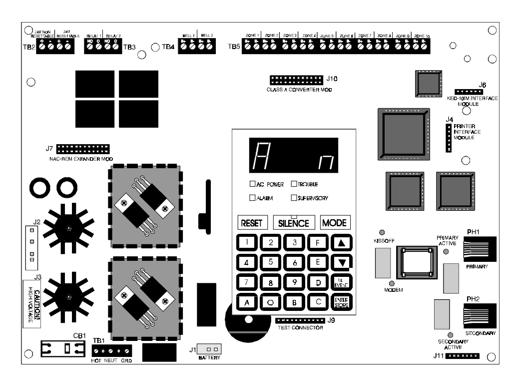
Se compone de dos conectores para teléfono que facilitan la conexión a las líneas telefónicas. Los Jacks modulares están etiquetados como PH1 y PH2 para las líneas telefónicas Primaria y Secundaria. También dispone de LEDs rojos para las líneas telefónicas activas y un LED verde para señalar final de la llamada ("LED Kissoff"). El comunicador digital integral consta de las siguientes funciones:

- Capacidad de la línea - toma el control de las líneas telefónicas desconectando cualquier teléfono local
- Colgar/Descolgar - cuelga y descuelga dentro de la red telefónica.
- Tonos de marcaje - El típico tono es de 440 hertzios en la mayoría de las redes telefónicas.
- Marcaje de la Central(es) Receptora(s) - por defecto es por Tonos, pero se puede programar para ser Rotatorio o Decádico.
- Para sincronización de tono o formatos por tonos: Discernir el/los tono/s adecuados 'Ack' y 'Kissoff' - La frecuencia y la duración varían según el formato de transmisión. La central se ajustará tal y como sea apropiado.
- Se comunica en los siguientes formatos :
  312 Tipos de Pulsos: 20 pps
  (3+1, 4+1, 4+2, 3+1 Exp., 4+1 Exp., 4+2 Exp.)
  3 3 Tipos de Marcaje por Tonos:
  4 + 1 Ademco Express
  4 + 2 Ademco Express
  Ademco Contact ID
  Consulte la Tabla 4-3, lista de receptores compatibles.

1.6 Componentes

Placa Principal

La placa principal consta de la CPU del sistema, fuente de alimentación, otros componentes primarios y conectores interface del cableado. Módulos opcionales que se instalan en la placa principal. La placa principal se entrega ya montada en la cabina.



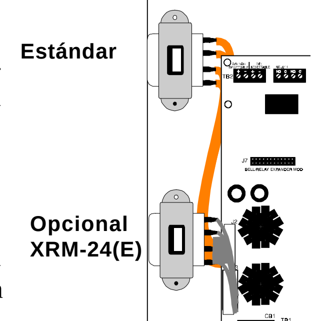
Cabina



La cabina es roja con el panel frontal de color azul marino. La caja posterior mide 43 cm x 37 cm x 12 cm y contiene espacio para dos baterías (de hasta 12 Amperios-Hora). Opcionalmente, puede disponer de un panel de revestimiento, DP-5210UD, que se monta en el interior de la cabina.

Transformador

Junto con la central se incluye un transformador de 100VA. Está disponible un transformador de 100VA, XRM-24 (XRM-24E para la MS-5210UDE), para proporcionar una tensión máxima accesoria.



Baterías

La cabina dispone de espacio para baterías de 12 Amp-Hora (para baterías de 17 Amp-Horas debe utilizar la caja de baterías BB-17F de Fire·Lite). Las baterías se solicitan por separado

1.7 Módulos Opcionales

LED-10IM
Módulo Interface LED-101M dispone de un puerto EIA-485 para soportar el Anunciador Remoto LED-10, Anunciador Serie LDM, Anunciador Serie AFM y Módulos Relé ACM-8RF. Este módulo supervisa el cableado EIA-485 para circuitos abiertos. El LED-101M se conecta al conector J6 en la parte superior derecha de la placa principal. Ver Figura 2-14.

Módulo Relé ACM-8RF
El módulo opcional ACM-8RF dispone de 8 relés en Forma-C de 5 amperios cada uno. El Módulo Relé se conecta a un puerto EIA-485 fuera del módulo opcional LED-101M. Los relés están asignados a cada uno de los 10 Circuitos de Entrada. Consulte la Figura 2-16 si desea información adicional.

Módulo Interface de la Impresora PRT-24
El Módulo Interface de la impresora se puede utilizar para conectar la impresora a la central para imprimir un informe del histórico, archivo de prueba de equipos, informe de diagnóstico de averías, entradas de programa o estado actual del sistema. La impresora requiere alimentación 220 Vac externa primaria independiente. Conecte el módulo PRT-24 (con cable) al puerto serie EIA-232 de la impresora. El módulo se conecta al conector J4 de la placa principal.
Nota: *Se debe utilizar una impresora listada EDP si la impresora está continuamente conectada.* Ver Figura 2-13. El valor de Baudios es programable. (Consulte las Selecciones de Módulos Opcionales en la Sección 3.3).

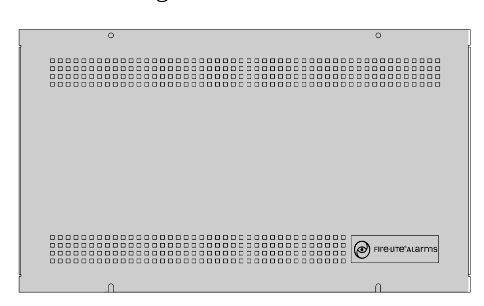
Módulo CAC-10F
El Módulo CAC-10F puede utilizarse para convertir los 10 Circuitos de los Equipos de Iniciación en Estilo B (Clase B) a Estilo D (Clase A) y los dos Circuitos de Señalización en Estilo Y (Clase B) a Estilo Z (clase A). El módulo CAC-10F se conecta al J10 de la placa principal. Ver Figuras 2-9 y 2-10.

Módulo NAC-REM
El Módulo NAC-REM (NAC/Relé) puede utilizarse para añadir dos NACs (Circuitos de Señalización) en Estilo Z y dos relés en Forma-C. El módulo se conecta al J7 de la placa principal. Ver Figura 2-12.

1.8 Accesorios Opcionales

Panel de Revestimiento

Puede adquirir opcionalmente un panel de revestimiento frontal de color rojo (DP-5210UD), obligatorio en las instalaciones canadienses. El panel de revestimiento limita el acceso al cableado del sistema permitiendo el acceso al teclado de membrana. Consulte la Figura 1-1.



Caja para las baterías

La caja para baterías de Fire·Lite BB-17F es adecuada para dos baterías mayores de 12AH hasta un máximo de 17AH. La caja de baterías se monta directamente bajo la placa principal de la cabina (ver Figura 2-2) La BB-17F es roja y dispone de troqueles.

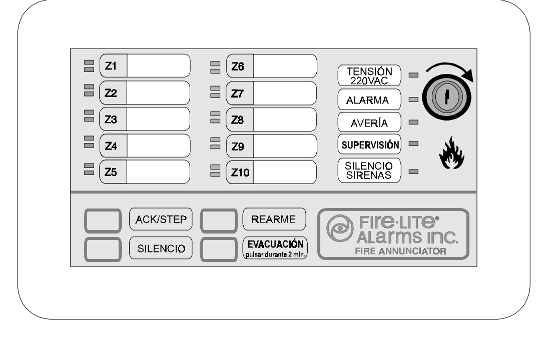
Programa - PK-5210UD

Este programa incluye tres disquetes de 3 1/2" ref. 73782, más un Manual de Instrucciones (documento nº 50363). Cuando el software se carga en un ordenador compatible IBM, éste crea un Terminal de Servicio fuera de línea que permite cargar o descargar cualquier programción/dato de la central MS-5210UD sobre líneas telefónicas estándares. Es necesario un programa de la central ref. MS5210 2.0 o superior.

LED Anunciador LED-10

El LED-10 es un led anunciador para 10 zonas que se monta sobre una caja y proporciona las siguientes indicaciones:

Alarma en Zona 1 (rojo)	Avería en Zona 1 (amarillo)	Alimentación AC (verde)
Alarma en Zona 2 (rojo)	Avería en Zona 2 (amarillo)	Alarma (rojo)
Alarma en Zona 3 (rojo)	Avería en Zona 3 (amarillo)	Avería (amarillo)
Alarma en Zona 4 (rojo)	Avería en Zona 4 (amarillo)	Supervisión (amarillo)
Alarma en Zona 5 (rojo)	Avería en Zona 5 (amarillo)	Silencio Alarma (amarillo)
Alarma en Zona 6 (rojo)	Avería en Zona 6 (amarillo)	
Alarma en Zona 7 (rojo)	Avería en Zona 7 (amarillo)	
Alarma en Zona 8 (rojo)	Avería en Zona 8 (amarillo)	
Alarma en Zona 9 (rojo)	Avería en Zona 9 (amarillo)	
Alarma en Zona 10 (rojo)	Avería en Zona 10 (amarillo)	



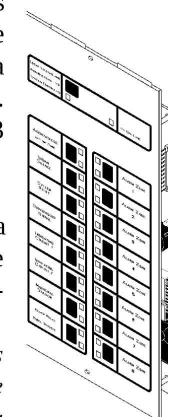
También se incluye un zumbador interno de avería y pulsadores para Reconocimiento, Silencio, Evacuación y Rearme remotos. El cableado es inherentemente supervisado por la central. Etiquetas de papel deslizantes permiten cambiar fácilmente la información de las zonas. Los micro-interruptores permiten habilitar y deshabilitar el zumbador interno (con la aprobación de las autoridades locales), también habilitar y deshabilitar la llave de contacto mecánica, la cual puede utilizarse para evitar el uso no autorizado de las teclas de funciones y la selección recibir/transmitir del anunciador. Ver Figura 2-15. ***Nota: El Anunciador Remoto LED-10 requiere el uso del Módulo Interface LED-10IM.***

Accesorios: LED de tipo de zona - Anunciadores Serie AFM

Los Anunciadores de la Serie AFM indican el estado del sistema desde una ubicación remota. Los anunciadores AFM/AEM-16AT muestran el estado de Avería y Alarma en Zona. Además, proporcionan funciones remotas de RECONOCIMIENTO, SILENCIO SIRENAS, REARME y EVACUACIÓN. Los anunciadores serie AFM requieren el uso del Módulo Interface LED-10IM. Si desea información más detallada, consulte el manual de los anunciadores AFP.

AFM-16ATX

El Módulo Anunciador 16ATX consta de 16 LEDs de alarma roja y LEDs de avería amarilla, un LED de avería de sistema, un LED de ALIMENTACIÓN/EN LÍNEA, y un zumbador interno con teclas para RECONOCIMIENTO, SILENCIO SIRENAS, REARME y EVACUACIÓN. El AFM-16ATX está fijado a la dirección '1' y puede aceptar hasta 3 Expansores AEM-16ATF.



El AFM-16ATX puede instalarse en una caja de Fire·Lite ABS-1F o en una ABF-1F. Cuando se utilice una ABF-1F, el anunciador puede montarse sobre un panel embellecedor ABF-1F. Consulte el Manual del AFM-16ATX si desea información más detallada.

Nota: Únicamente se necesita un AFM-16ATX para anunciar 10 zonas de alarma y avería, si se selecciona la función de '8 puntos de desplazamiento'. Consulte el Manual del Anunciador Ref. 15390 si desea información adicional.

AEM-16ATF

El Módulo Expansor Anunciador 16ATF se conecta al AFM-16ATX y añade 16 ajustes de LEDs de Alarma rojos y LEDs de Avería amarillos. Se pueden añadir hasta tres AEM-16ATFs a un AFM-16 ATX pero sólo se necesita uno.

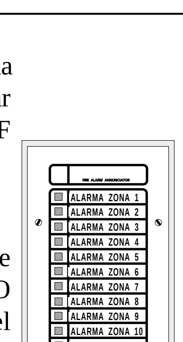
Nota: Se necesita un AEM-16ATF con un AFM-16ATX para anunciar 10 zonas de alarma y avería al igual que el estado general del sistema con tal que la función '8 puntos de desplazamiento' no esté seleccionada. Consulte el Manual del Anunciador Ref. 15390 si desea información adicional.

AFM-16ATF

El Módulo Anunciador 16ATF consta de 16 LEDs de alarma roja y 16 LEDs de avería amarillos, un LED de avería de sistema, un LED de ALIMENTACIÓN/EN LÍNEA, y un zumbador interno con teclas para RECONOCIMIENTO, SILENCIO SIRENAS, REARME y EVACUACIÓN. El AFM-16 ATF está fijado a la dirección '1' y la comunicación se realiza vía bus de datos EIA-485.

El AFM-16ATF se puede montar en una caja de Fire·Lite ABS-1F o en una ABF-1F. Cuando se utiliza una ABF-1F, el anunciador se puede montar sobre un panel embellecedor ABF-1F. Consulte el Manual de AFM-16ATF si desea información detallada.

AFM-16AF



El Módulo Anunciador 16AF dispone de 16 LEDs rojos de alarma. Se pueden utilizar varios anunciadores si se fijan todos para SÓLO LECTURA, excepto el último AFM-16AF en línea. Cada dirección del anunciador está fijada internamente a '1', y la comunicación es vía bus EIA-485. La tecla de Silencio/Reconocimiento local funciona como prueba de leds local y silencio para el piezo anunciador. Los LEDs incluyen indicadores de Avería del Sistema y En Línea.

El anunciador AFM-16AF puede montarse en una caja eléctrica estándar. Consulte el Manual AFM-16AF si desea información más detallada.

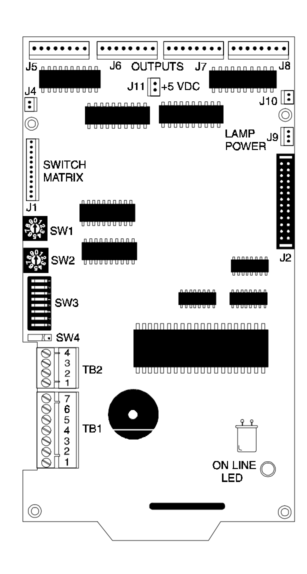
Control Anunciador Gráfico - Módulos de Control de LEDS Serie LDM

(consulte el Apéndice para información detallada sobre los requisitos del cableado)

Los Módulos de Control de LEDS Serie LDM, módulos máster LDM-32F y módulos expansores LDM-E32F, se utilizan para proporcionar un interface para un LED anunciador gráfico. El módulo máster proporciona alimentación y control para un máximo de tres módulos expansores (los módulos expansores no son necesarios cuando se realiza el interface a la MS-5210UD). El LDM-E32F y el LDM-E32F tiene conectores de salida que se utilizan para el control de lámparas o LEDS y conectores de entrada que se utilizan para funciones remotas. La serie LDM requiere el uso de l Módulo Interface LED-10IM. Consulte el Manual de los Módulos de Control de Lámparas Serie LDM para una descripción completa.

El LDM-32F

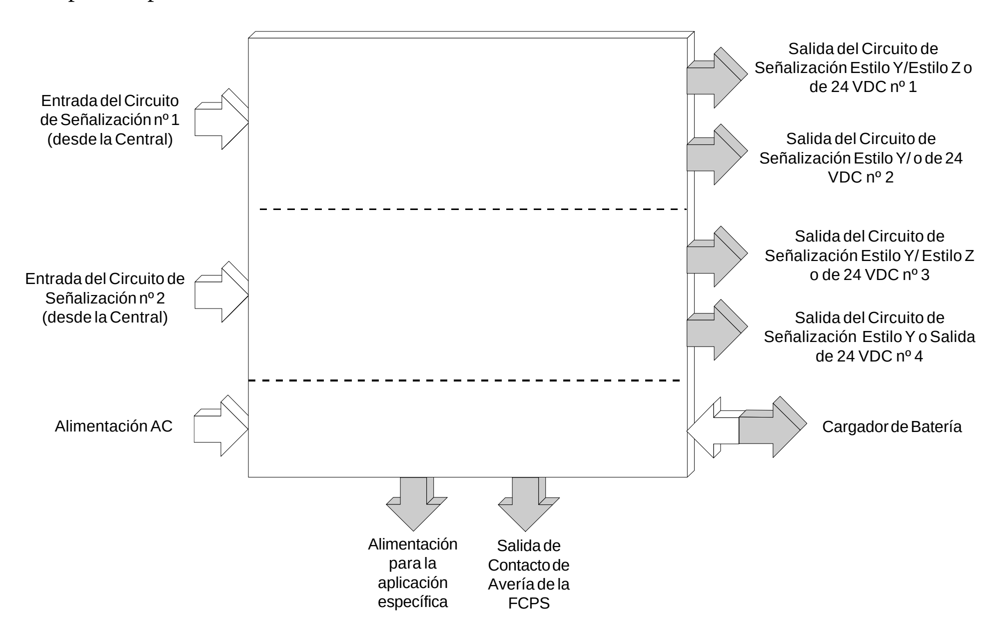
El Módulo de Control de Lámparas LDM-32F tiene 32 salidas de control de leds/lámparas de alarma que se conectarán a los conectores de salida (-). Se necesita una única tensión (+) para suministrar la alimentación total de funcionamiento para todos los leds y lámparas cuando todos los controladores estén activados. El LDM-32F proporciona un controlador independiente para avería del sistema y entradas para un pulsador de prueba de LEDS local. Se pueden conectar hasta 16 teclas de control externas. El Micro-interruptor SW3 se utiliza para habilitar o deshabilitar el zumbador interno, habilitar las funciones de las teclas de control remoto, habilitar el parpadeo de los LEDS en caso de nuevas alarmas o averías, y otras funciones. El SW4 se utiliza para configurar el módulo para anunciar 32 alarmas o 16 alarmas y 16 averías, el led verde de EN LÍNEA para indicar que continúan las comunicaciones con la central. EL LDM-32F soporta hasta 3 módulos LDM-E32F. El LDM-32F se suministra junto con 4 separadores y 4 tornillos para que se instale en un chasis CHS-4L o en un cuadro sinóptico.



Expansor de Alimentación -
Fuente de Alimentación Remota FCPS-24F(E)

La FCPS-24F (FCPS-24FE para aplicaciones de 220/240 VAC) es una fuente de alimentación compacta y remota con cargador de baterías. Esta fuente de alimentación remota consiste en una salida filtrada de 24 VDC que puede configurarse para controlar hasta 4 circuitos de Señalización [cuatro en Estilo Y (Clase B) o dos en Estilo Z (Clase A) y dos en Estilo Y (Clase B)]. De manera alternativa, los cuatro Circuitos de Señalización se pueden utilizar alimentación auxiliar regulada configurada para funcionar como rearmable o no rearmable.

La FCPS-24F(E) puede utilizarse en varias aplicaciones. Se puede utilizar con fuente de alimentación remota y cargador de avería alimentando hasta cuatro Circuitos de Señalización codificados o no codificados. De manera alternativa, cualquiera de estos circuitos se puede utilizar como circuito de salida de 24 VDC capaz de alimentar a detectores de humo de cuatro hilos o cualquier equipo que requiera alimentación filtrada. Estos circuitos se pueden configurar como salidas rearmables o no rearmables para expandir la fuente de alimentación del sistema auxiliar de la central.



Una de las aplicaciones más comunes para la fuente de alimentación remota FCPS-24F(E) utiliza el modo expansor del Circuito de Señalización. En esta aplicación, uno o dos Circuitos de Señalización (NACs) están conectados desde la(s) salida(s) de los Circuitos de Señalización de la Central a los circuitos de Entrada de Control de la fuente de alimentación remota. Cuando estos circuitos de Entrada de Control se activan (debido a la polaridad invertida del la salida del Circuito de Señalización), la fuente de alimentación activará sus salidas correspondientes. La Entrada de Control del Circuito de Señalización nº 1 controla los circuitos de salida de la fuente de alimentación 1 y 2. La Entrada de Control del Circuito de Señalización nº 2 controla los circuitos de salida 3 y 4.

En estado inactivo, la fuente de alimentación remota supervisa su cableado en campo del Circuito de Señalización para cortocircuitos o circuitos abiertos. Si se detecta una avería, se activará una condición de avería y se iluminará el correspondiente LED de avería del Circuito de Señalización (Circuitos de Salida 1-4). Sin embargo, una vez Los Circuitos de Señalización estén activados, la supervisión se deshabilita y los circuitos ya no se supervisan. La supervisión de otras averías en la fuente de alimentación, tales como baja tensión en baterías, fallo de Tierra, pérdida de alimentación AC y fallo en el cargador de baterías, continuarán y pueden ser supervisadas vía contacto de relé de avería independiente.

Si una aplicación específica requiere que las cuatro salidas se activen al mismo tiempo, sólo será necesaria una entrada de control de los Circuitos de Señalización desde la Central. Para esta aplicación, el Circuito de Señalización desde la Central está conectado a la Entrada de Control del Circuito de Señalización nº 1 de la fuente de alimentación remota y entonces un par de cables están conectados desde la Salida de Control del Circuito de Señalización nº 1 a la Entrada de Control del Circuito de Señalización nº 2. Consulte el Manual de Instalación, Funcionamiento y Aplicación de la FCPS-24F(E) si desea una descripción completa y ejemplos de las aplicaciones.

1.9 Requisitos y precauciones para el circuito telefónico

1.9.1 Circuito Telefónico:

Número de Equivalencia del Llamador telefónico (**REN**) = 0.6B
Cumple FCC Parte 68
Se acopla al conector macho RJ31X
Umbral de Supervisión: inferior a 4,0 voltios durante 2 minutos

El REN se utiliza para determinar la cantidad de equipos que pueden conectarse a la línea telefónica. Si hay excesivos RENs en la línea telefónica puede que los equipos no den señal como respuesta a una llamada. En la mayoría, pero no en todas las áreas, la suma de los RENs no debe exceder los 5 (5,0). Para estar seguros del número de equipos que pueden conectarse a la línea , determinados por el total de RENs, póngase en contacto con la compañía telefónica para determinar el número máximo de RENs para el área de llamada.

1.9.2 Comunicador Telefónico:

Antes de conectar la central a la red telefónica pública, es necesaria la instalación de dos conectores jack RJ31W. A continuación proporcionamos información que puede ser solicitada por la compañía telefónica local:

Fabricante : Fire·Lite Alarms, Inc.
12 Clintonville Rd.
Northford, CT 06472

Referencia del Modelo de Producto: MS-5210UD
Número de Registro de FCC: 1W6USA-74525-AL-E
Equivalencia del Llamador telefónico: 0.6B

1.9.3 Derechos y Avisos de la Compañía telefónica:

La compañía telefónica, bajo ciertas circunstancias, puede tener servicios discontinuos y/o realizar cambios en sus prestaciones, servicios, equipos o procedimientos que puede afectar al funcionamiento de la central. Sin embargo, la compañia telefónica tiene la obligación de avisar con antelación de tales cambios o interrupciones.

Si la central daña la línea telefónica , la compañía telefónica se reserva el derecho a ofrecer un servicio temporalmente discontinuo. Se notificará previamente excepto en aquellos casos en que tal notificación no sea práctica. En tal caso, se avisará lo antes posible. Se ofrecerá la oportunidad de corregir cualquier problema y de presentar una queja.

NO DEBE CONECTAR ESTE PRODUCTO A TELÉFONOS DE MONEDAS, DERIVACIÓN A TIERRA, O SERVICIOS DE 'PARTY LINE'.

Cuando la central se activa, los teléfonos del edificio se desconectan.

Se necesitan dos líneas telefónicas independientes. No conecte los dos interfaces telefónicos a la misma línea telefónica.

La central debe conectarse a la red telefónica pública.

Se debe utilizar un cable telefónico que cumpla con la FCC. El equipo puede conectarse a la red telefónica o al cableado del edificio mediante un conector modular macho compatible RJ31X que cumple con la Parte 18.

1.9.4 Aplicaciones Canadienses

A continuación se cita un extracto de la CP-01 Edición nº 5:

"NOTICE: The Canadian Department of Communications label identifies certified equipment. This certification means that the equipment meets certain telecommunications network protective, operational and safety requirements. The Department does not guarantee the equipment will operate to the user's satisfaction.

Before installing this equipment, users should ensure that it is permissible to be connected to the facilities of the local telecommunications company. The equipment must also be installed using an acceptable method of connection. In some cases, the company's inside wiring associated with a single line individual service may be extended by means of a certified connector assembly (telephone extension cord). The customer should be aware that compliance with the above conditions may not prevent degradation of service in some situations.

Repairs to certified equipment should be made by an authorized Canadian maintenance facility designated by the supplier. Any repairs or alterations made by the user to this equipment, or equipment malfunctions, may give the telecommunications company cause to request the user to disconnect the equipment.

Users should ensure for their own protection that the electrical ground connections of the power utility, telephone lines and internal metallic water pipe system, if present, are connected together. This precaution may be particularly important in rural areas.

Caution: Users should not attempt to make such connections themselves, but should contact the appropriate electric inspection authority, or electrician, as appropriate."

"The Load Number (LN) assigned to each terminal device denotes the percentage of the total load to be connected to a telephone loop which is used by the device, to prevent overloading. The termination on a loop may consist of any combination of devices subject only to the requirement that the total of the Load Numbers of all the devices does not exceed 100."

DOC Compliance - "This digital apparatus does not exceed the Class A limits for radio noise emissions from digital apparatus set out in the Radio Interference Regulations of the Canadian Department of Communications."

IC Registration Number: 21325785A
Load Number: 2

2.0 Instalación

2.1 General

Opciones de Montaje

La cabina se puede instalar sobre la pared o semi empotrada. La puerta se puede extraer durante la instalación quitando las bisagras.

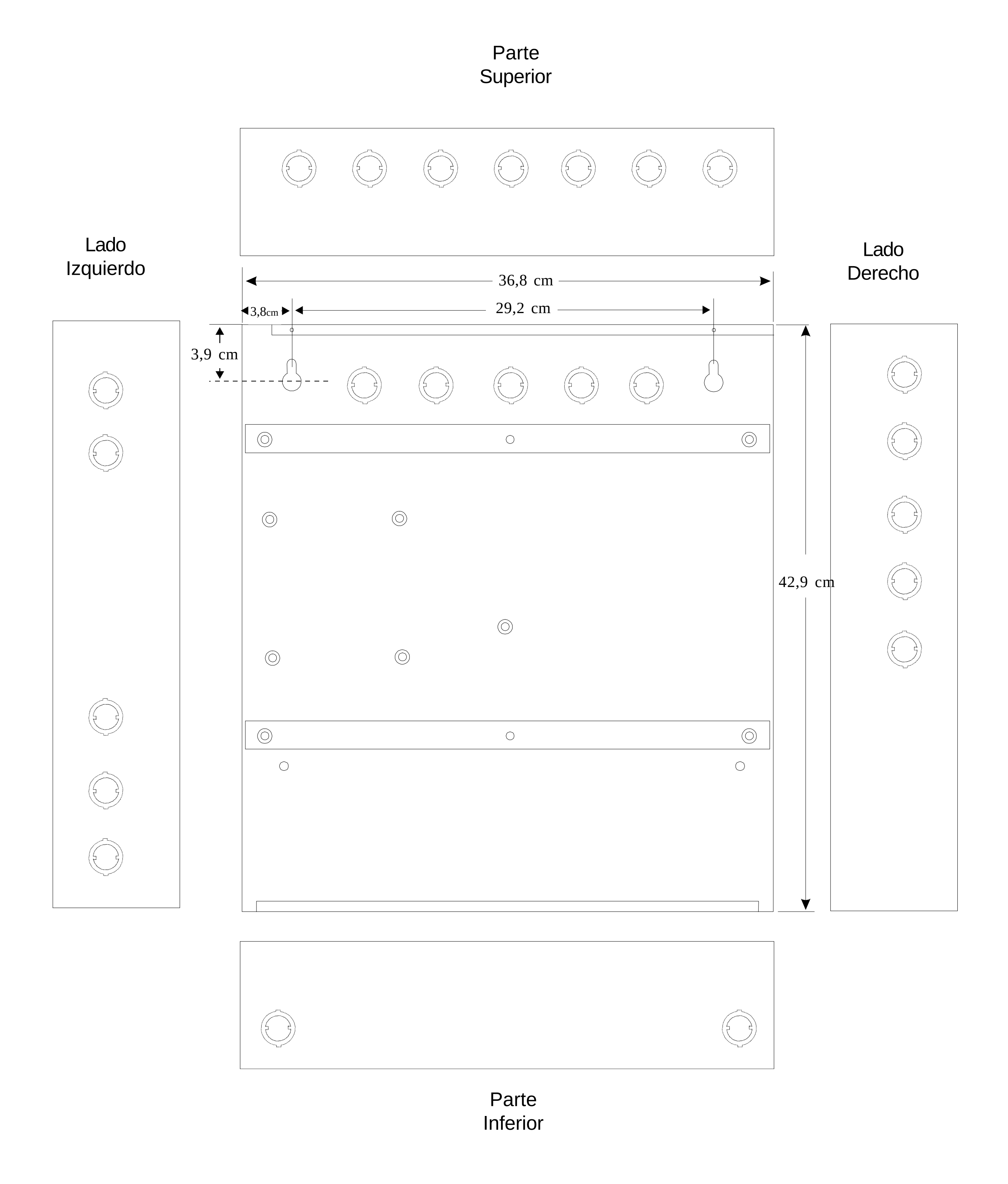


La cabina se instala utilizando las dos ranuras y dos agujeros adicionales de 7mm de diámetro ubicados en la caja posterior. Las ranuras están colocadas en la parte superior de la caja y los dos agujeros de seguridad en la parte inferior.

Desempaquete el sistema con cuidado y compruebe que no ha sufrido ningún deterioro durante el transporte. Instale la cabina en un lugar limpio, seco, sin vibraciones y que no esté expuesto a altas temperaturas. El lugar debe tener fácil acceso y disponer de suficiente espacio para instalar y sujetar la central. Instale la parte superior de la cabina aproximadamente a 1,5 m del suelo con las bisagras en el lado izquierdo. Determine el número de conductos necesarios para los equipos que se van a instalar. La cabina dispone de troqueles para cualquier tipo de instalación. Seleccione los troqueles necesarios e instale los conductores necesarios en la caja. Observe que no hay troqueles en el lado izquierdo de la cabina (bisagras). Todo el cableado debe realizarse de acuerdo con las normativas Nacionales y/o Locales para los sistemas de alarma contra incendios.

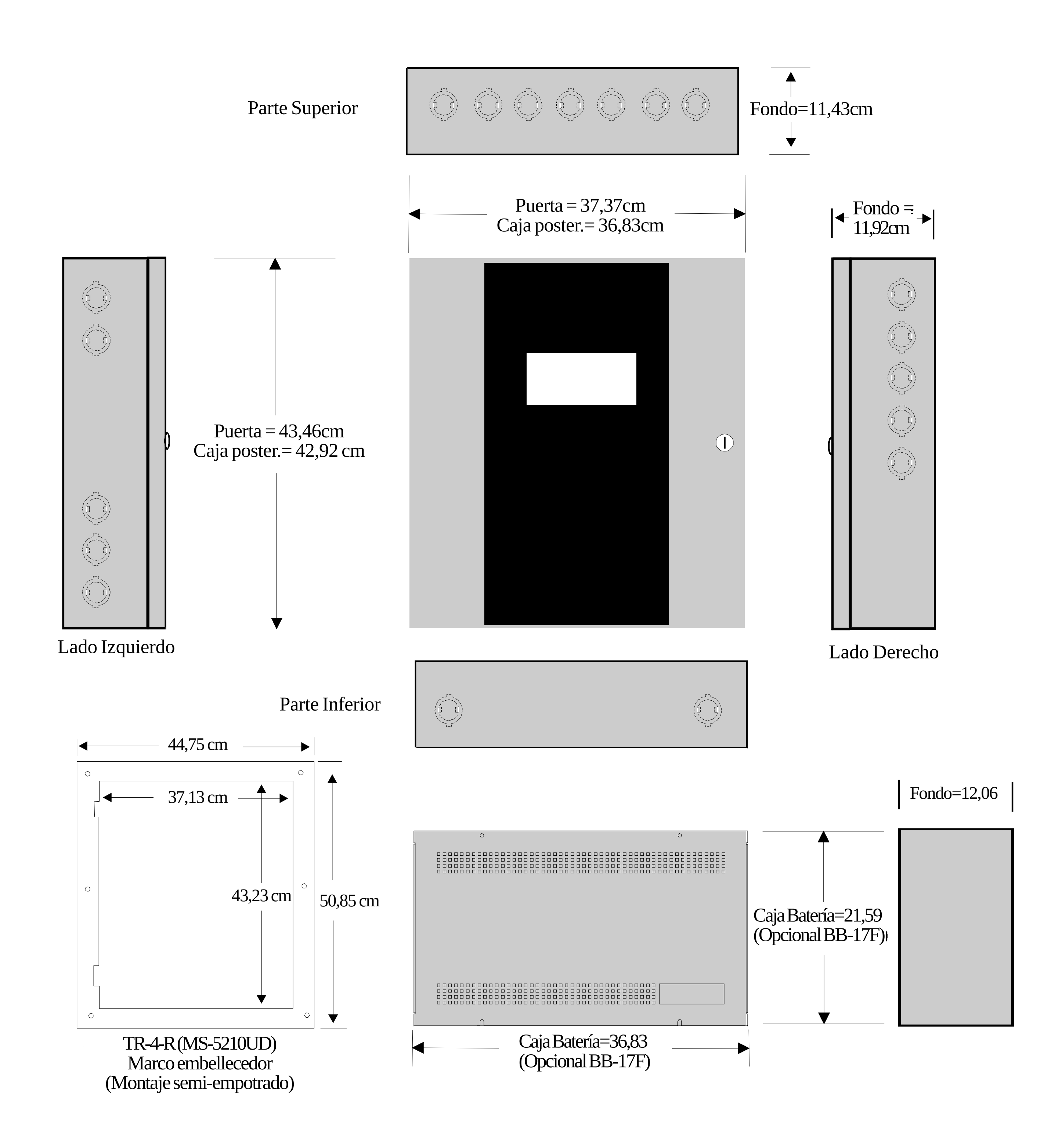
2.2 Montaje de la caja posterior

• Abra la cabina y empuje hacia arriba para separarla de las bisagras.
• Extraiga la placa principal destornillando los cuatro tornillos en las esquinas de la placa. Guarde la placa en un lugar limpio y seguro. Evite la descarga estática, ya que puede dañar la placa.
• Marque y taladre agujeros para los dos tornillos de la parte superior de la caja, según las medidas indicadas anteriormente.
• Instale los dos cierres superiores en la pared de manera que las cabezas de los tornillos sobresalgan.
• Utilizando los agujeros superiores, instale la caja sobre los dos tornillos.
• Marque y taladre los dos agujeros inferiores.
• Monte la caja y fije los cierres restantes.
• Cuando el lugar está seco y libre de polvo, vuelva a instalar la placa principal.



Coloque los cables a través de los troqueles correspondientes.

Figura 2-1: Dimensiones de la Cabina y ubicación de los troqueles



Notas:

1) Monte la cabina de la Central sobre la pared.
2) Extraiga los troqueles de la parte inferior de la cabina de la Central y de la parte superior de la BB-17F.
3) Utilizando canalización, cuelgue la B-17F desde la Cabina de la Central, asegurándores que existe entre ellas un espacio mínimo de 1,5 cm.
4) Sujete la BB-17F a la pared.

Figura 2-2: Caja posterior de la Central y Caja de Baterías

2.3 Alimentación de funcionamiento

PRECAUCIÓN: Se pueden conectar diferentes fuentes de alimentación a esta central. Desconecte toda fuente de alimentación antes de manipular la central. La central y el equipamiento asociado pueden dañarse al extraer y/o instalar tarjetas, módulos o interconectar cables mientras la unidad está activada.

Fuente de Alimentación Primaria (AC) y Conexiones a Tierra

Las conexiones de alimentación AC están en el interior de la cabina de la central. La fuente de alimentación primaria para la MS-5210UD es de 120 VAC, 60 Hz, 2,3 amperios y para la MS-5210UDE es de 220/240 VAC, 50 Hz, 1,2 amperios. Conduzca un par de cables (con conductor de tierra) desde la caja de conexiones principal del edificio hasta el TB1 de la placa principal. En cuanto al Código Eléctrico Nacional, utilice cable de sección 2 mm^2 (1.6 mm de diámetro) o superior con aislamiento de 600V. No se puede conectar ningún otro tipo de equipamiento a esta central. Además, este circuito debe disponer de protección para sobrecorrientes y no puede tener ningún equipo de alimentación desconectado. Debe realizarse una conexión a tierra independiente para asegurar el funcionamiento correcto de la central, las descargas eléctricas y perturbaciones transitorias.

Fuente de Alimentación Secundaria (Baterías)

Observe la polaridad cuando conecte las baterías. Conecte el cable de la batería al J1 en la placa principal mediante el cable y conector de clavija que se incluye. El cargador de baterías es de corriente limitada y capaz de cargar baterías de plomo-ácido. El cargador se desconecta cuando el sistema está en alarma. Consulte el Apéndice A para los cálculos correctos de baterías. *PRECAUCIÓN: La batería contiene ácido sulfúrico que puede causar quemaduras graves en la piel y los ojos y puede destruir los tejidos. Si se tiene algún tipo de contacto con el ácido sulfúrico, moje rápidamente con agua la piel o los ojos durante unos 15 minutos y busque inmediatamente atención médica.*

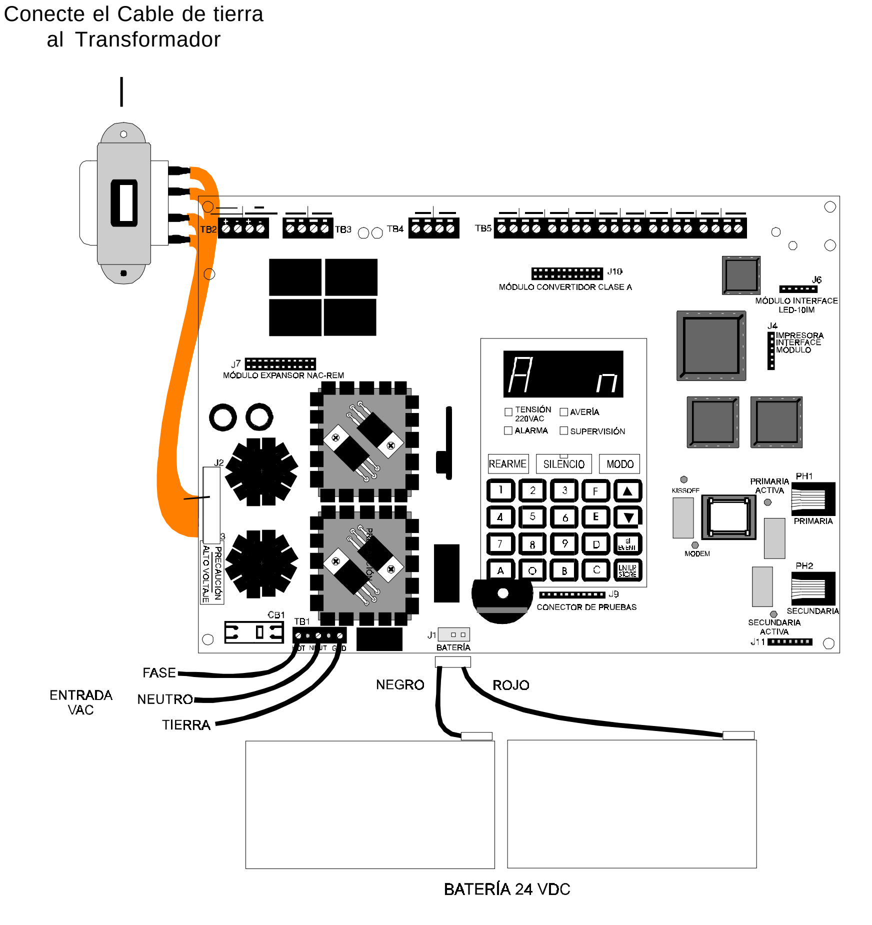


Figura 2-3: Conexiones de la Fuente de Alimentación

Conexiones de Salida de la Alimentación DC

Todas las salidas de alimentación DC son de corriente limitada

Alimentación No rearmable (500 mA)
La alimentación no rearmable, regulada y filtrada de 24 VDC se puede obtener desde los terminales 1 (+) y 2 (-) del TB2.

Alimentación del Detector de Humo de 4-hilos (500 mA)
La fuente de alimentación rearmable, regulada y filtrada de 24 VDC para los detectores de humo de 4-hilos puede obtenerse desde los Terminales 3 (+) y 4 (-) del TB2.

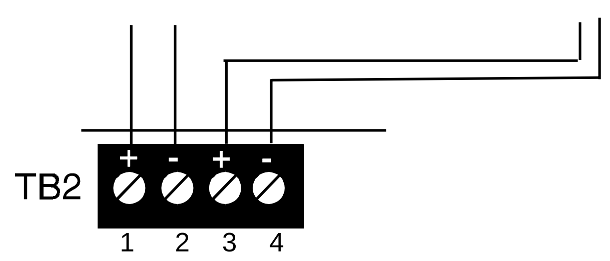


Figura 2-4: Conexiones de la Alimentación Secundaria

2.4 Circuitos de Entrada

La central tiene circuitos de entrada para 10 zonas. El límite máximo de resistencia de lazo para cada una es de 100 ohmnios. Todo el cableado en campo de cada zona está supervisado para averías de tierra y circuitos abiertos. Ambas condiciones se anuncian de manera audible y visual y se comunican a la Central Receptora.

Cada zona es un Circuito de Equipo de Iniciación (IDC) en Estilo B (Clase B, bucle abierto) que acepta cualquier equipo de contacto normalmente abierto y detectores de humo de 2-hilos, 24 voltios. Consulte la Figura 2-5 para información sobre la conexión de los circuitos en Estilo B. Utilice el Módulo Opcional CAC-10F (ver Figura 2-11) para convertir los 10 circuitos a Estilo D (Clase A). Cada zona es de tensión limitada a 7,26 mA en reposo y 42 mA en alarma.

Las zonas pueden programarse tal y como se indica a continuación. Por defecto de fábrica viene el detector de humo de 2-hilos para todas las zonas:

- Detector de Humo de 2-hilos (por defecto de fábrica)
- Pulsador Manual
- Equipo(s) de Contacto Normalmente-Abierto
- Supervisión
- Supervisión, Auto-rearmable
- Flujo de Agua, Silenciable
- Flujo de Agua, No Silenciable
- Rearme
- Silencio
- Evacuación
- Reconocimiento
- Control de procesos crítico y no crítico rearmable
- Control de procesos críticos y no críticos rearmable

Se puede utilizar un máximo de cinco equipos de flujo de agua en cualquier circuito programado como una zona según NFPA 72.

Los detectores de humo de cuatro hilos pueden conectarse a cualquier zona. La alimentación rearmable se suministra a través de los Terminales 3 y 4 del TB2. Consulte el Documento de Compatibilidad de Equipos Fire·Lite para obtener información sobre la lista de detectores de humo compatibles

Es posible instalar varios tipos de equipos (ej. detectores de humo, detectores térmicos, pulsadores manuales) en cualquier zona. Sin embargo, no es recomendable ya que no se pueden obtener informes detallados y específicos (particularmente críticos cuando se utiliza un formato de Contacto ID). Por ejemplo, el informe de alarma general frente a la alarma de pulsador manual o alarma de detector de humo podría no diferenciarse.

Nota: El control de procesos se refiere a los circuitos que no se relacionan específicamente con elementos del sistema de incendios tal y como se define en las normas NFPA. Exceptuando las opciones de robo, los circuitos de control de procesos podrían utilizarse para supervisar cualquier función que no implicara fuego como por ejemplo la temperatura del agua, temperatura de la sala, puerta abierta/cerrada, fuga de gas, fugas químicas, etc.

El Control de Procesos realiza los servicios la Central Receptora, Locales y Remotos de la siguiente manera:

- **Central Receptora y Remota**
  Cuando se detecta un proceso crítico, el DACT transmitirá la alarma del proceso crítico a la Central Receptora y Remota.

- **Local**
  Cuando se detecta un proceso crítico, los relés programados para transferir se desactivarán. El Módulo Relé Remoto ACM-8RF puede utilizarse únicamente con control de procesos no críticos.

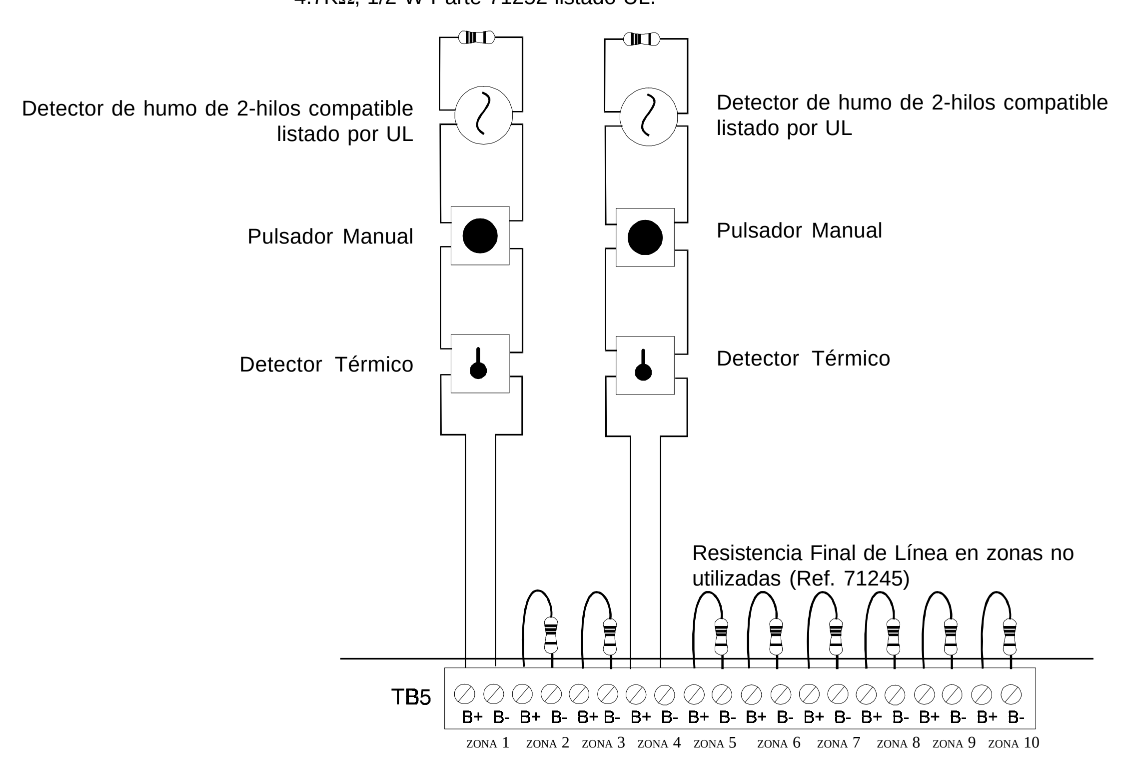


Figura 2-5: Conexiones del Circuito del Equipo de Iniciación en Estilo B

2.5 Circuitos de Salida

Circuitos Telefónicos

Se pueden conectar dos líneas telefónicas independientes vía dos conectores (jacks) telefónicos etiquetados como PH1 (Primaria) y PH2 (Secundaria). El control de la línea telefónica se realiza a través de una toma de línea doble así como el uso de una interconexión RJ31X. Ver Figura 2-8.

Circuitos de Señalización

La MS-5210UD dispone de dos Circuitos de Señalización estándar como Estilo Y (Clase B). Cada circuito es capaz de soportar 3,0 amperios de corriente. La corriente total de éstos, al igual que otras salidas de alimentación DC, no pueden exceder los 3,6 amperios con el transformador estándar , 6,0 amperios si está instalado un transformador opcional XRM-24 (XRM-24E para la MS-5210UDE). Los circuitos están supervisados y limitados en tensión. Consulte el Documento sobre la Compatibilidad de Equipos Fire•Lite si desea consultar la lista de Equipos de Señalización compatibles.

Los Circuitos de Señalización se pueden programar de la siguiente manera:

- Silenciable
- Habilitado/Anulado
- Auto-silenciado, de 5 a 30 minutos
- No Silenciable
- Silencio Inhibido
- Código En Marcha, Temporal o California

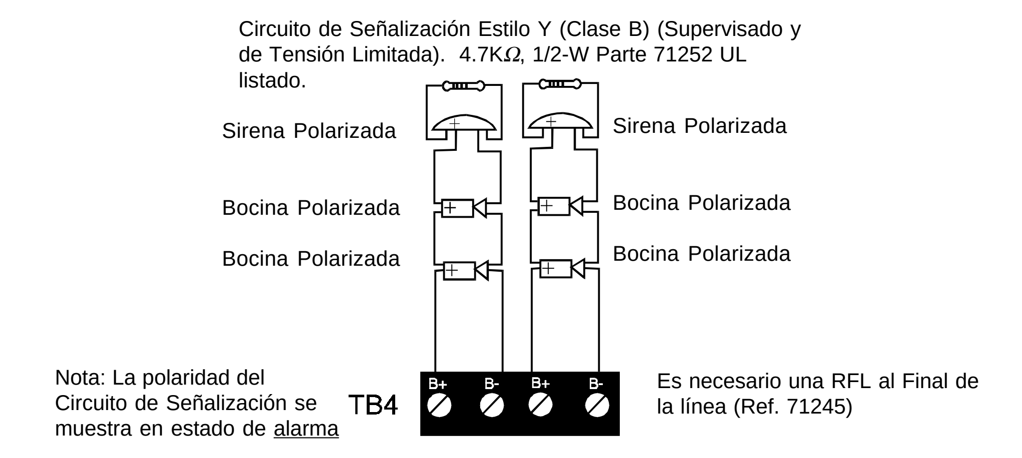
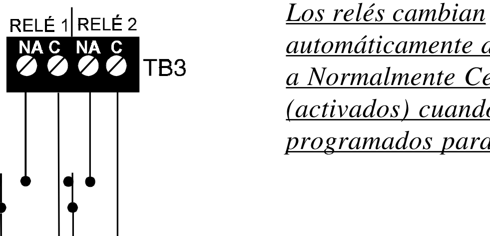


Figura 2-6: Conexiones del Circuito de Señalización

Relés Estándar

La central dispone de dos relés Normalmente Abiertos en Forma A (contactos NA, C) (Normalmente Cerrados en Avería en Forma B (C, NC)), 2,0 amperios a 30VDC (resistivo). Se pueden añadir dos relés en Forma C, 2.0 amperios a 30 VDC (resistivo), 0,6 amperios a 125 VAC (resistivo) si se instala el módulo opcional NAC-REM (NAC/Relé).

Nota: Las conexiones de relé pueden ser de tensión limitada o no limitada, con tal que haya un espacio de 7 mm entre los conductores de los circuitos de tensión limitada y tensión no limitada..



Los relés cambian automáticamente de NA, C a Normalmente Cerrado (activados) cuando están programados para avería

Figura 2-7: Terminales de Relé programables

2.6 Comunicador Digital

Se pueden conectar dos líneas teléfonicas independientes a la central. El control de la línea telefónica se realiza a través de una toma de línea doble, así como el uso de una interconexión estilo RJ31X. *Nota: Es importante que el comunicador digital de la central esté colocado como si fuera el primer equipo en el circuito telefónico de entrada para que funcione correctamente*

El comunicador digital de la central está instalado en el interior de la placa principal. La conexión y el cableado de las dos líneas telefónicas se debe realizar tal y como se indica a continuación:

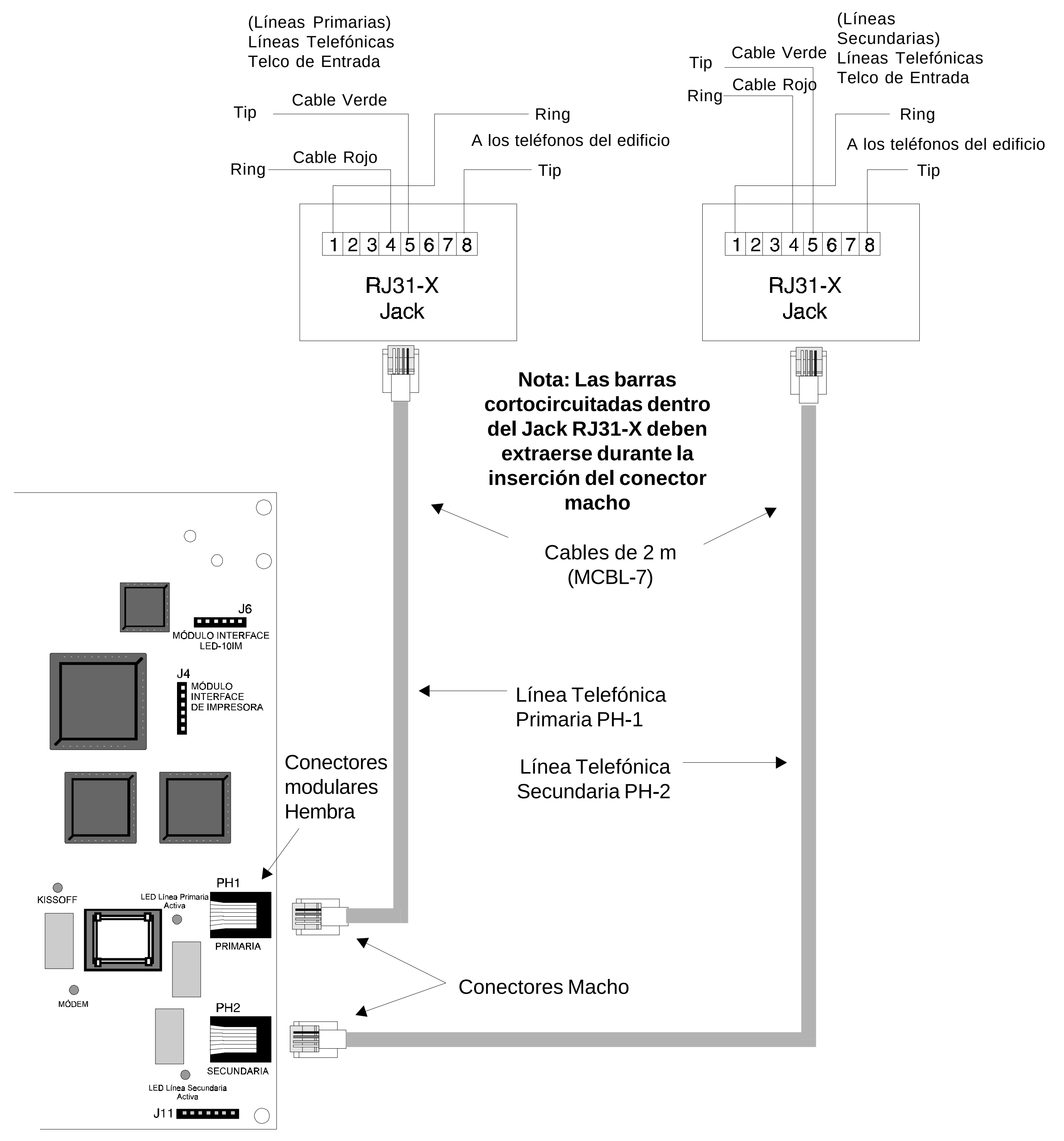


Figure 2-8 : Conexión de los Jacks Telefónicos

2.7 Requisitos de Cableado de Tensión Limitada de UL

El cableado de tensión limitada y tensión no limitada debe permanecer separado de la cabina. El circuito de tensión limitada debe permanecer al menos a 7 mm de separación de cualquier circuito de tensión no limitada. Además, todo el cableado de los circuitos de tensión limitada y no limitada deben entrar y salir de la cabina a través de diferentes troqueles y/o conductos. A continuación se muestra un diagrama de cableado típico para la MS-5210UD.

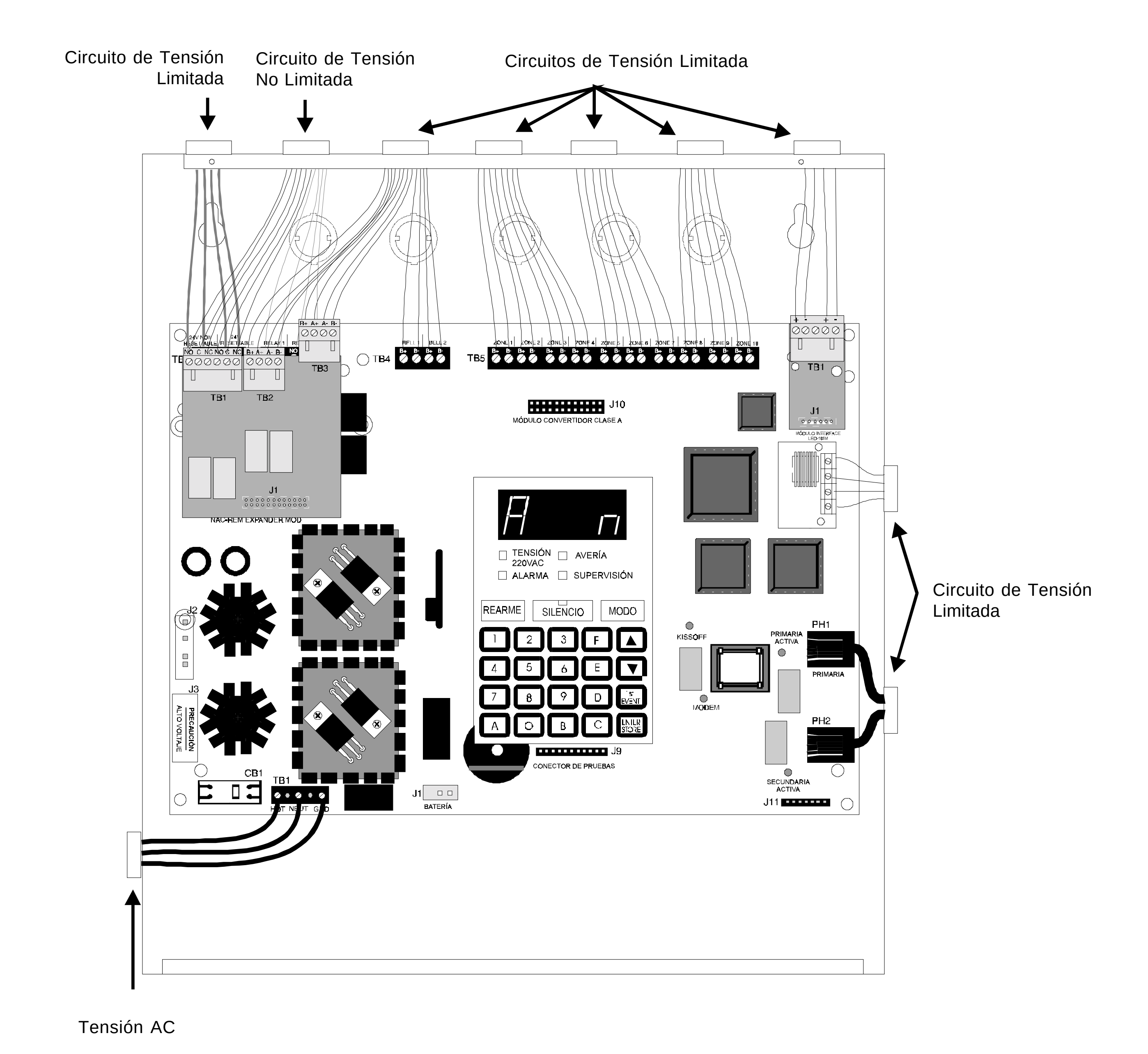


Figura 2-9 : Diagrama de Cableado Típico para Los Requisitos de Tensión Limitada de UL

2.8 Instalación del Módulo Opcional

Módulo Convertidor Clase A - CAC-10F

El Módulo CAC-10F puede utilizarse para convertir los 10 Circuitos de Equipos de Iniciación de Estilo B (Clase B) en 10 Circuitos de Equipos de Iniciación de Estilo D (Clase A) y los dos Circuitos de Señalización de Estilo Y (Clase B) en dos Circuitos de Señalización de Estilo Z (Clase A). El J1 del Módulo se conecta al Conector J10 de la MS-5210UD, que está ubicado en la parte superior de la placa principal de la Central.

Instale los dos separadores metálicos que se suministran en los agujeros (ver Figura 2-10) en la placa principal. Alinee con cuidado los dos conectores y fije con seguridad el módulo CAC-10F. Asegúrese que los pins están alineados correctamente para evitar que se doblen o rompan. Fije el módulo CAC-10F en los separadores utilizando los dos tornillos suministrados, necesario para proteger el sistema contra perturbaciones eléctricas transitorias.

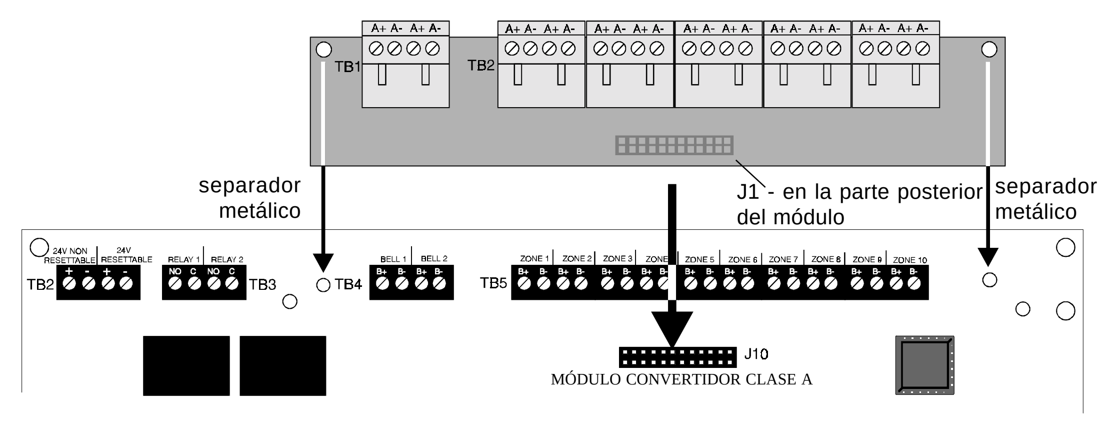


Figura 2-10 : Instalación del Módulo CAC-10F

Conecte los Circuitos de Señalización de Estilo Z (Clase A) utilizando el TB4 de la MS-5210UD y el TB1 del Módulo CAC-10F. Conecte los Circuitos de Equipos de Iniciación de Estilo D (Clase A) utilizando el TB5 de la MS-5210UD y el TB2 del Módulo CAC-10F. Asegúrese que la polaridad sea la correcta cuando conecte los equipos a los circuitos. Los terminales B+ y A+ deben incluir la salida y retorno al terminal negativo de un equipo. Para configurar cualquiera de las zonas para Clase B cuando está instalado el CAC-10F, simplemente conecte las entradas B+ y B- en el TB5 de la placa principal e instale una Resistencia de Final de Línea al final del circuito. No realice el cableado a los Terminales A+ y A- correspondientes del TB2 del módulo CAC-10F. Consulte las Figuras 2-10 y 2-11.

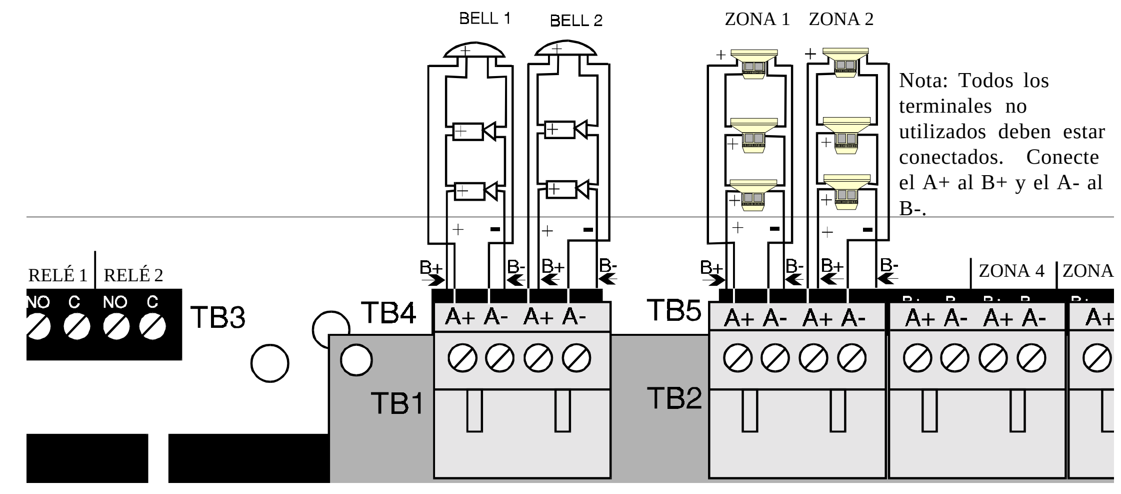


Figura 2-11 : Cableado de los Circuitos de Señalización y de Equipos de Iniciación para funcionar en Clase A

NAC-REM - Circuitos de Señalización/Módulo Expansor Relé

El Módulo NAC-REM (NAC/Relé) se puede utilizar para añadir dos NACs (Circuitos de Señalización) en Estilo Y (Clase B) o Estilo Z (Clase A) (1,5 amperios máximo cada uno) y 2 relés en Forma-C (contactos NA, NC y Común) (contactos de 2,0 amperios a 30 VDC resistivo, 6,0 amperios a 125 VAC resistivo) al MS-5210UD. El conector J1 del módulo NAC-REM se conecta al conector J7 que está situado en la parte superior izquierda de la placa principal de la MS-5210UD.

Instale los dos separadores metálicos en la placa principal de la Central (ver Figura 2-12). Asegúrese que el separador metálico está instalado en la posición indicada en la ilustración inferior. Alinee con cuidado los dos conectores y ajuste con firmeza el módulo NAC-REM. Asegúrese que los pins están alineados correctamente para evitar que se doblen o rompan. Es importante que se utilicen el tornillo y arandela suministrados para fijar el módulo en el separador metálico, necesario para proteger el sistema contra perturbaciones eléctricas transitorias.

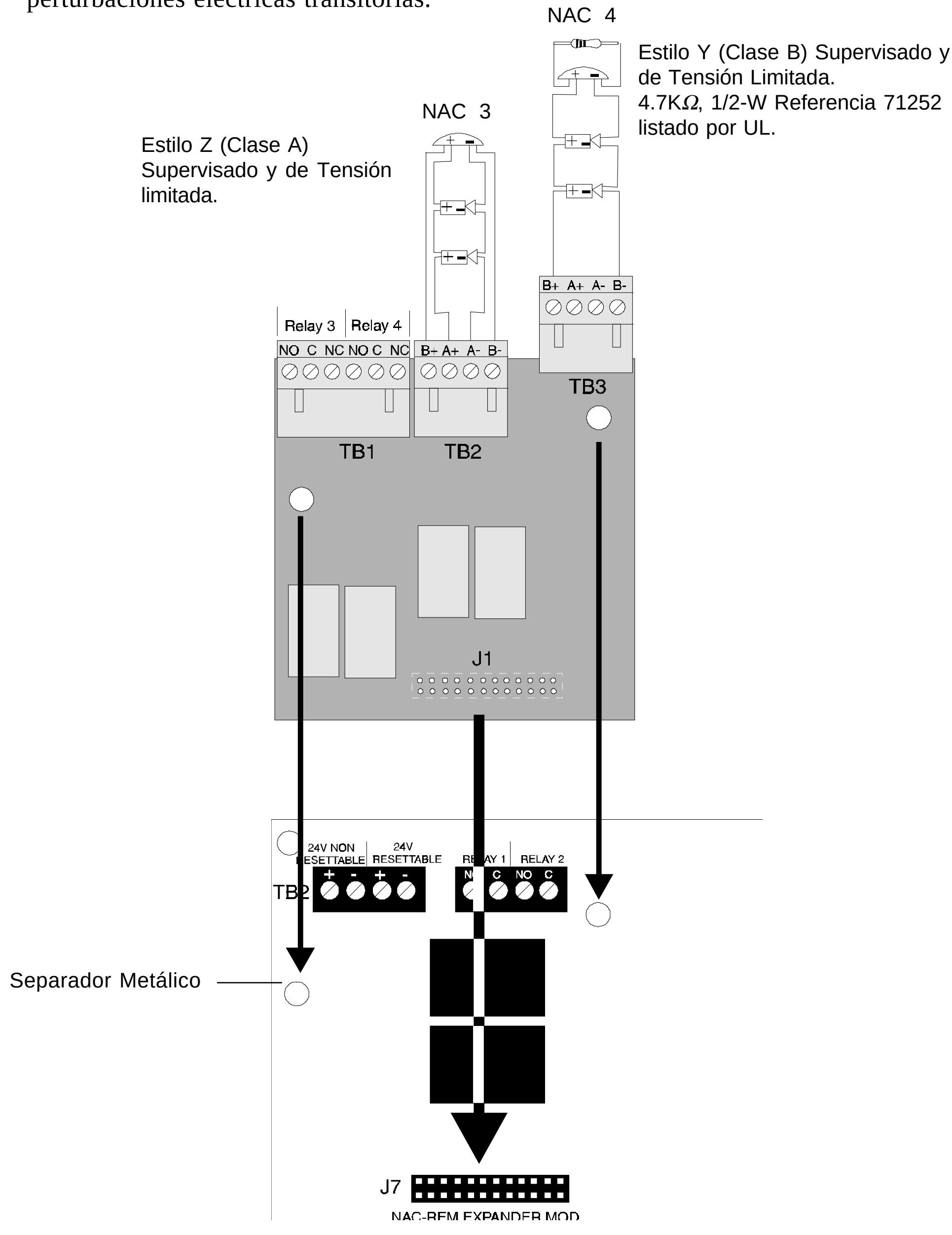


Figura 2-12 : Instalación y Cableado del Módulo NAC-REM

Módulo Interface de Impresora

Se puede conectar una impresora de manera temporal o permanente para proporcionar una impresión del estado y actividad actual del sistema, entradas de programa, archivo histórico, tensiones del diagnóstico de averías, y datos de la prueba de equipos.

<u>PRECAUCIÓN: NO conecte una impresora al Comunicador de Control de Alarma si existe una avería de tierra en la central. Se puede dañar el Circuito.</u>

Instalación

Las impresoras remotas requieren una fuente de alimentación externa independiente. También se necesita el PRT-24 que incluye el Módulo Interface de Impresora y un cable de 1'8 metros ya cableado al conector DB25. Conecte el cable interface al PRT-24 tal y como se muestra en la Figura 2-13. Instale los dos separadores suministrados en los agujeros de montaje cerca del conector J4 en la placa principal, fíjelos bien en los separadores, y conecte el cable al puerto serie EIA-232 en la impresora. La impresora puede estar situada a un máximo de 15 metros de la central. Recuerde que puede ocurrir un fallo de tierra mientras se realiza la conexión. Por lo tanto, es importante que no exista previamente fallo de tierra en la central. *En una conexión de impresora fija, no deberá permitirse un fallo de tierra.*

Configuración de la Impresora

Es necesario el PRT-24. Consulte la documentación suministrada con la impresora. Ajuste las opciones de la impresora tal y como se indican a continuación. Puede programarla a 2400, 4800 ó 9600 Baudios.

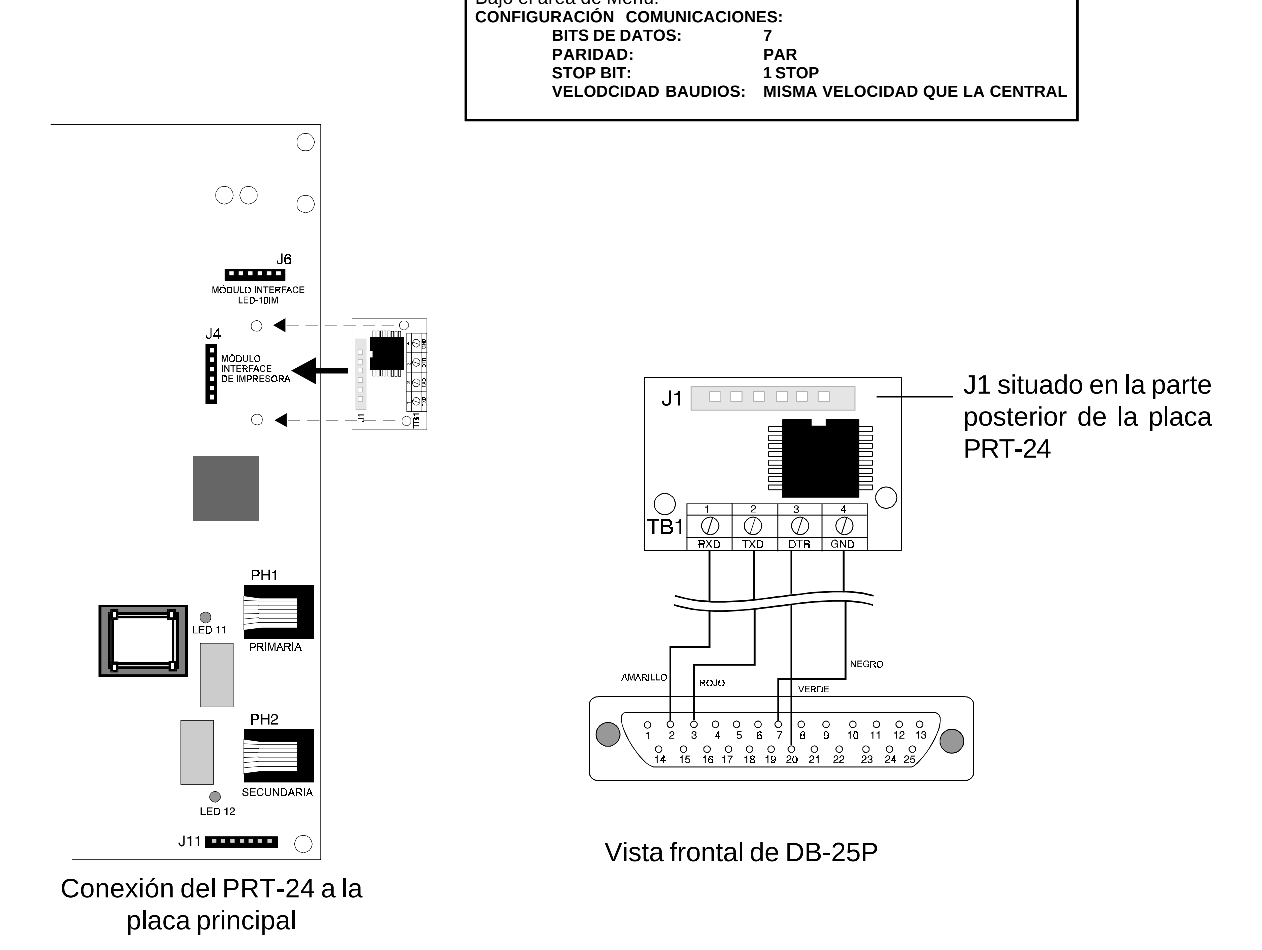


Figura 2-13: Conexiones de la Impresora Remota

LED-10IM - EIA-485 Módulo Interface

El Módulo Interface LED-10IM dispone de un puerto EIA-485 para soportar el Anunciador Remoto LED-10, el Anunciador Serie LDM, el Anunciador Serie AFM y el Módulo Relé ACM-8RF. Este módulo supervisa el cableado del EIA-485 para los circuitos abiertos. EL LED-10I se conecta al J6 en la parte superior derecha de la placa principal.

Instale los dos separadores suministrados en la placa principal de la central. Asegúrese que el separador metálico está instalado en la posición indicada en la Figura 2-14. Alinee con cuidado los dos conectores y ajuste con firmeza el LED-10IM. Asegúrese que los pins están alineados correctamente para evitar que se doblen o rompan. Es importante que se utilicen el tornillo y arandela suministrados para fijar el módulo al separador metálico. Es necesario para proteger el sistema contra perturbaciones eléctricas transitorias.

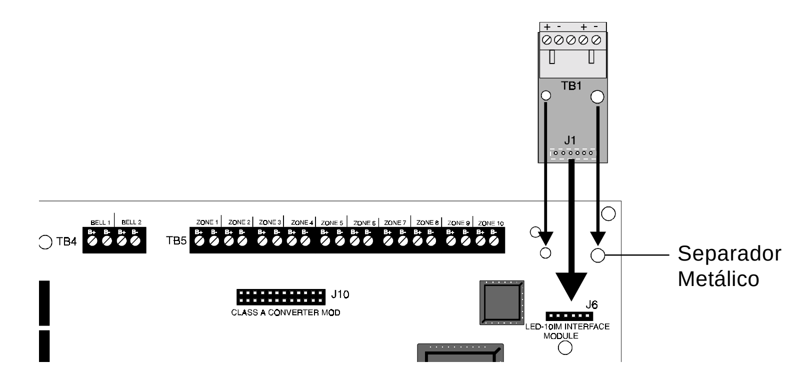


Figura 2-14: Instalción del LED-10IM

LED Anunciador Remoto LED-10

El Anunciador LED-10 se conecta a la MS-5210UD vía el módulo interface LED-10IM. Se recomienda utilizar cable de par trenzado apantallado de sección 0,8 mm^2 y 2 metros de largo como máximo. La alimentación regulada puede suministrarse mediante la MS-5210UD o una fuente de alimentación regulada, filtrada y remota listada por UL como por ejemplo FCPS-24F de Fire·Lite.

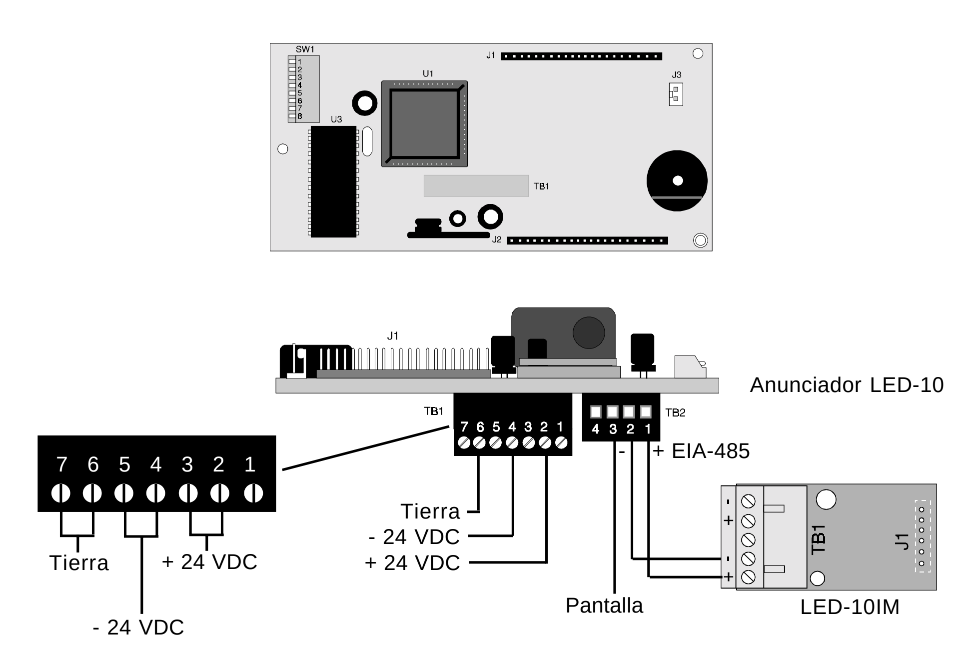
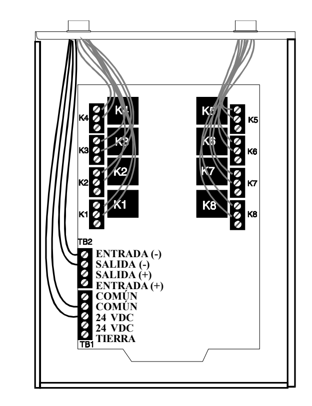


Figura 2-15: Conexión de LED-10IM a LED-10

Módulo Relé Remoto ACM-8RF

El Módulo ACM-8RF consta de ocho relés en Forma-C con contactos de 5 amperios. Los relés pueden asignarse a cada uno de los diez Circuitos de Equipos de Iniciación (se necesitan dos módulos relé ACM-8RF si se desea salida independiente para las 10 zonas y sólo uno para las 8 primeras). El módulo se instala en la línea del EIA-485 utilizando el módulo interface LED-10IM. El cableado de comunicaciones está supervisado por la central. La alimentación para el módulo debe ser de tensión limitada. Consulte el Manual del ACM-8RF si desea información sobre los requisitos del cableado de tensión limitada y la opción de transmisión recepción del conector SW4.

Los terminales son extraibles para facilitar la instalación y el mantenimiento del equipo. El conector DIP SW3 permite asignar los relés a los circuitos de equipos de iniciación de la central.



Caja ABS-8RF

El Módulo ACM-8RF pueden instalarse en una ubicación remota en una caja de anunciador ABS-8RF.

Ajustes del conector DIP SW3 y dirección del ACM-8RF

Cada uno de los diez Circuitos de Equipos de Iniciación (IDCs) de la MS-5210UD se pueden asignar a un relé ACM-8RF. Se necesitan dos módulos relés, ambos ajustados a la misma dirección. Utilice un conmutador rotatorio para ajustar la dirección (ej. para la dirección '01', coloque el primer conmutador rotatorio con la flecha apuntando a '0' y el segundo conmutador con la flecha apuntando a '1'). Consulte el Nivel 3 de Programación, la Dirección de Supervisión Máxima del Anunciador (02-03).

Para asignar los primeros ocho relés del primer Módulo Relé ACM-8RF a los Circuitos de Equipos de Iniciación de la Central 1-8, ajuste los conectores 2 y 5 del DIP SW3 del ACM-8RF en ON y el 1,3,4,6,7 y 8 en OFF.

Para asignar los primeros dos relés del segundo Módulo Relé ACM-8RF a los Circuitos de Equipos de Iniciación 9 y 10, ajuste los conectores 3 y 5 del DIP SW3 del ACM-8RF en ON y el 1, 2, 4, 6, 7 y 8 en OFF.

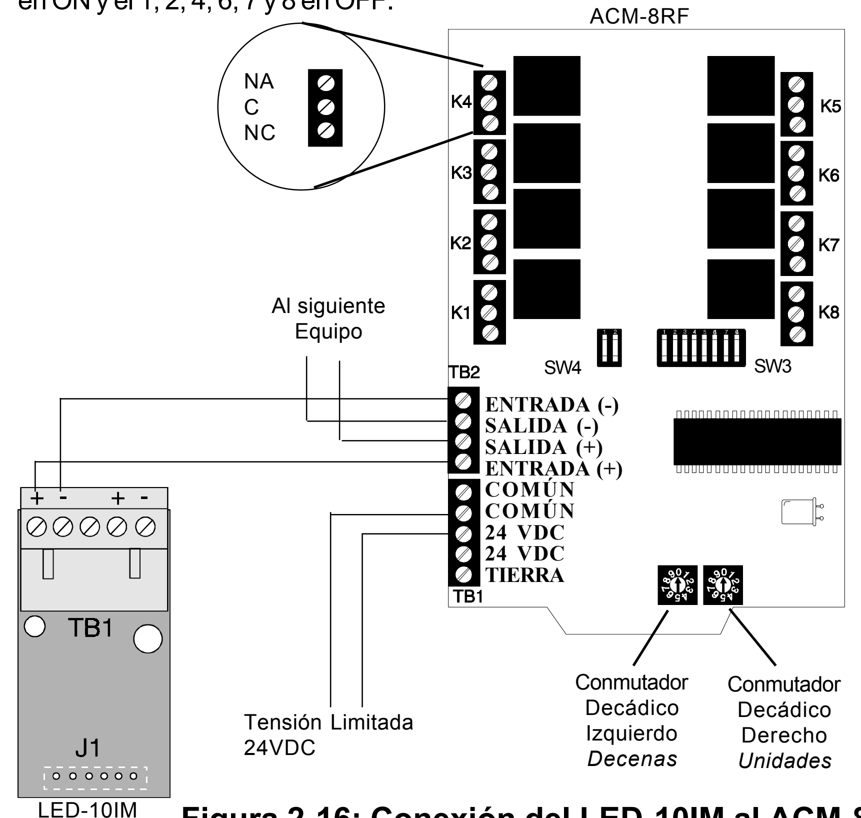


Figura 2-16: Conexión del LED-10IM al ACM-8RF

Módulo de Control de Lámparas LDM-32F

El Módulo de Control de LEDS se utiliza para proporcionar un interface para un anunciador gráfico a medida del usuario. El LDM-32F dispone de 32 salidas de LEDS/Lámparas que se conectarán a los conectores de salida (-). Todas se conectan a una tensión (+) común para activar las lámparas/leds cuando la Central active el (-) del LDM. El LDM-32F dispone de un control independiente para avería del sistema y entradas para un pulsador de pruebas de LEDS local. Se pueden conectar un máximo de 16 teclas de control externas. El DIP SW3 se utiliza para habilitar/deshabilitar el zumbador interno, habilitar las teclas de control remoto, habilitar el parpadeo de leds en caso de nuevas alarmas, averías y otras funciones. Un LED verde de EN LÍNEA parpadea para indicar que continúan las comunicaciones con la central. El LDM-32F se suministra con cuatro separadores y tornillos para que se instale en un chasis CHS-4L o en un panel sinóptico.

El LDM-32F se instala en una línea EIA-485 utilizando un Módulo Interface LED-10IM. La central supervisa el cableado de Comunicaciones. El módulo debe alimentarse con tensión limitada.

Ajustes de los Conmutadores del LDM-32F

Utilice los conmutadores rotatorios decádicos para ajustar la dirección (ej. si la dirección es '02', coloque el conmutador SW1 con la flecha apuntando a '0' y el conmutador SW2 con la flecha apuntando a '2').

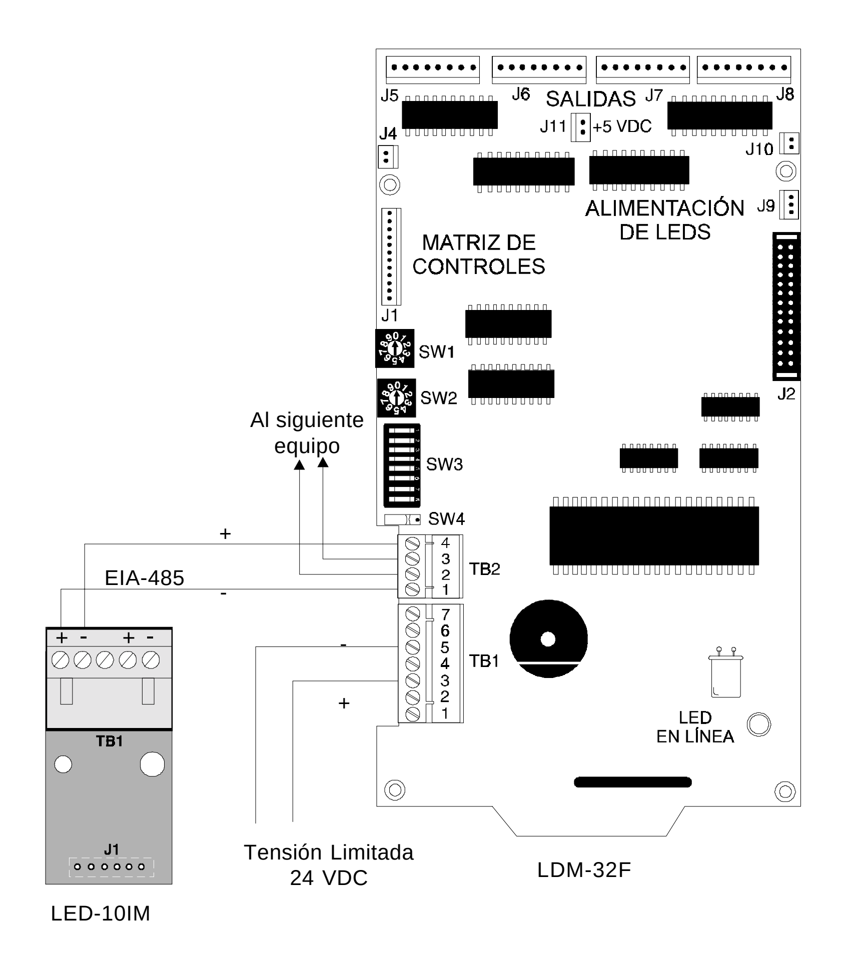


Figura 2-17: Cableado del LED-10IM al LDM-32F

Anunciadores AFM-16ATX y AFM-16ATF
Los Módulos Anunciadores 16ATX y 16ATF disponen cada uno 16 leds rojos de alarma y 16 leds amarillos de avería, un LED de avería de sistema, un LED de EN LÍNEA/ ALIMENTACIÓN y un zumbador interno con teclas para Reconocimiento, Silencio Sirenas, Rearme y Evacuación de la Central. El AFM-16ATX está ajustado al la dirección '1' y se instala en una línea EIA-485 utilizando un Módulo Interface LED-10IM.

Anunciador AFM-16AF
El Módulo Anunciador 16AF dispone de 16 LEDS de alarma rojos. La dirección del anunciador está fijada a '1' y la comunicación se realiza vía la línea EIA-485 utilizando el Módulo Interface LED-10IM. La tecla de Silencio/Reconocimiento funciona como prueba de lámparas local y silencio para el zumbador interno. Los LEDS incluyen Avería de Sistema y EN LÍNEA/ALIMENTACIÓN.

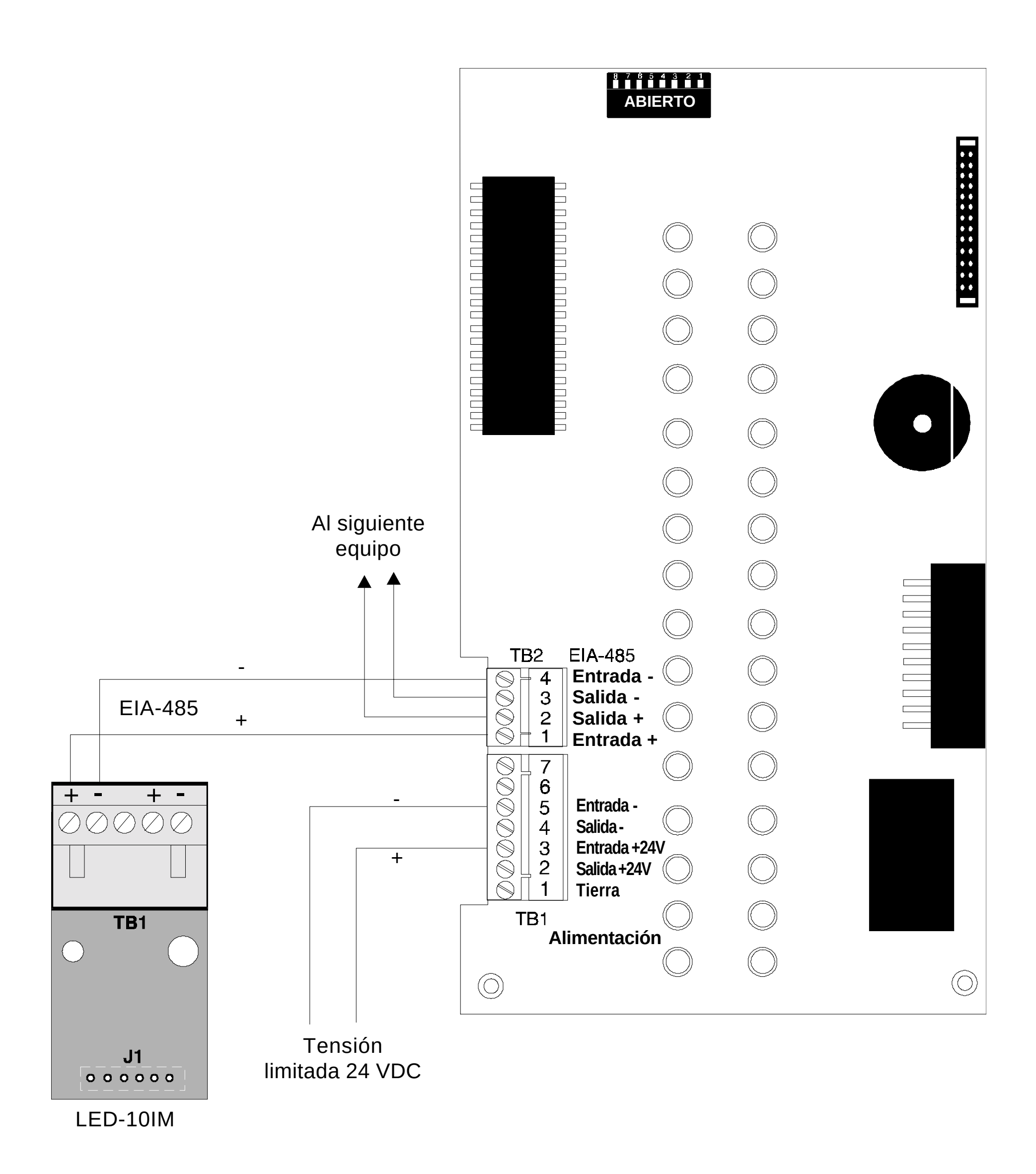


Figura 2-18: Cableado del LED-10IM al AFM-16ATX

3.0 Instrucciones de Programación

Esta sección describe la programación de la Central desde el teclado de la propia Central o desde el Centro de Control utilizando el programa de Carga/Descarga, lo que permite programar la Central fuera del edificio.

La Programación de la Central se puede realizar en cualquier momento excepto cuando exista una condición de alarma o esté activada la Evacuación.

La Central ha sido diseñada para diferentes tipos de aplicaciones. Después de examinar la aplicación específica, revise las opciones de programación y seleccione la opción más adecuada a su sistema.

La Central de Incendios incorpora un programador inteligente/analógico . Todas las opciones de programación se almacenan en una Memoria Programable de Sólo Lectura Borrable Eléctricamente (EEPROM). Esto asegura que la Central almacena todos los datos introducidos en la programación incluso sin tensión de red ni baterías. Si se introducen datos no válidos se producirá un pitido ("beep") en el zumbador interno de la Central.

El usuario **deberá** programar los números de teléfono principal y secundario, número de cliente y el informe de 24 horas en cada Central Receptora y la fecha y hora actual. La Central de Incendios viene programada con parámetros por defecto. Podrán programarse otras opciones/características si se desea. Si todos los valores por defecto son válidos, la programación podrá darse por finalizada.

Si entra en el Modo de Programación desde el teclado, la protección contra incendios quedará aislada/anulada y la central en estado de avería. Se transmite entonces un mensaje "Central en Estado No Normal" a la Central Receptora. La programación vía el software de Carga/ Descarga PK-5210UD se realiza con la protección de incendios activa/ON.

3.1 Acceso al Modo de Programación

El Modo de Programación esta dividido en cuatro niveles:

1. Opciones Principales de la Central
2. Formatos de transmisión y Códigos de Evento
3. Selección de módulos opcionales
4. Carga/Descarga

Para acceder al Modo de Pogramación deberá pulsar la tecla Mode una sola vez y el display quedará en blanco. Dispondrá de 10 segundos para pulsar el código (**7764**) y pulsar la tecla **[ENTER/STORE]**

☛ **7764** equivale a PROG en un teléfono de Tonos

___7
__77
_776
7764

Observe que al introducir la información en la Central, los dígitos se desplazan de derecha a izquierda.

Dispone de una pausa de hasta 10 segundos entre cada dígito mientras introduce el código correcto. Después de presionar la tecla **[ENTER/STORE]**, en el display de la Central aparece en el modo de programación **P__1** con el carácter 1 parpadeando. En estos momentos podrá seleccionar cualquiera de los 4 modos de programación. Si pulsa **[ENTER/STORE]**, entrará en el modo (1), Opciones Principales de la Central, si introduce (2) accederá al modo de programación de Formatos de transmisión y Códigos de Evento, pulsando (3) accederá a la programación de módulos opcionales, la opción (4) permite acceder a las opciones de Carga/ Descarga. Después de seleccionar cualquiera de los 4 modos deberá pulsar la tecla **[ENTER/ STORE]**. Dispondrá de 10 minutos de tiempo antes de iniciar la programación, si durante este tiempo no se ha introducido ningún dato la Central saldrá automáticamente de programación, volviendo al Modo Normal de funcionamiento. En programación dispone de 10 minutos entre introducción de datos, si finaliza este tiempo todos los datos introducidos anteriormente son automáticamente guardados en memoria y la Central vuelve a su Modo Normal de funcionamiento.

Una vez en el Modo de Programación, en la Central:

- Parpadeará el led de Avería (Trouble)
- Activará el relé de avería.
- Anulará los Circuitos de Señalización (Bell 1 y Bell 2)
- Anulará el relé de alarma.
- Mostrará en el display: **00_F**
- Ignorará cualquier otra tecla no mencionada en esta sección.
- Continuará comunicando cualquier evento anterior a la entrada en el modo de programación pendiente de reconocer en la Central Receptora.

En cualquiera de los cuatro Modos de Programación, los dos primeros caracteres de la izquierda corresponden a la dirección de memoria que se está programando, el último campo (el situado a la derecha de todos) indica los contenidos de la dirección de la memoria. La primera dirección mostrada en el modo de Programación 1 correspondería:

00_F

(dirección) (dato)

3.2 Teclas de Función

La Función de cada tecla en el Modo de Programación se detalla a continuación:

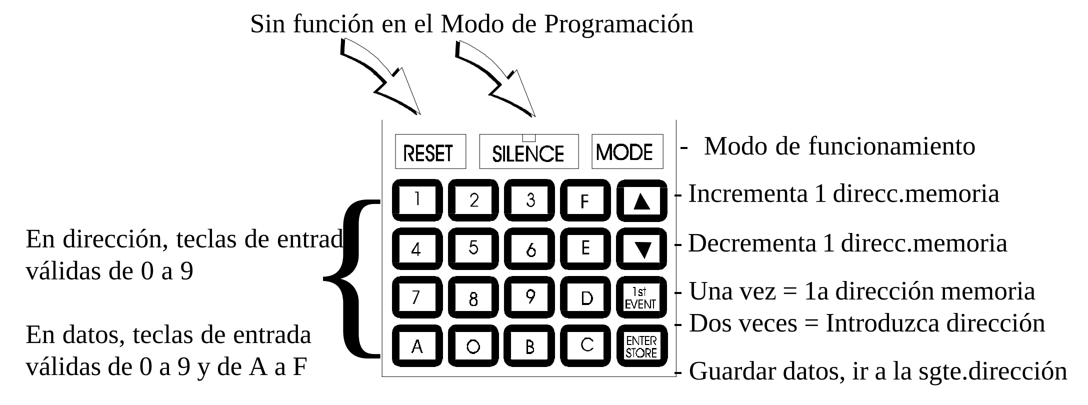


Figura 3-1: Teclas de la Central de Incendios

3.3 Opciones de Programación

1. Nivel de Programación 1 - Opciones Principales de la Central

Nota: La dirección 56 por defecto es 0, sólo Central de Incendios. Esta opción mantiene el comunicador desactivado hasta que la dirección 56 no pasa a 1: 1=Central/Comunicador. Una vez que la dirección 56 tenga el valor 1 y se introduzca un número de teléfono correcto, cada vez que se acceda al Modo de Programación la Central transmitirá un informe de "Central en Estado No Normal".

Número de la Central Receptora de Alarmas Principal. (00-15)

Las primeras 16 direcciones, 00-15, están programadas en fábrica a 'F' (desde **00_F** a **15_F**). La Programación se realiza normalmente como se indica: Sí su teléfono es por ejemplo 484 71 61, introduzca **4**, podrá visualizar en la pantalla **00_4**, pulse **[ENTER/STORE]** para guardar el dato introducido en memoria y pasar a la siguiente dirección **01_F**.

Introduzca los números restantes en su dirección correspondiente como se indica a continuación:

4	**8**	**4**	**7**	**1**	**6**	**1**	**F**	**F**	**F**	**F**	**F**	**F**	**F**	**F**	**F**
00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15 .

Los datos válidos para la línea Principal y Secundaria son valores de 0 - F con dígitos numéricos para los números de teléfono y valores hexadecimales para las funciones a continuación detalladas:
A= * en un teléfono de Tonos
B= # en un teléfono de Tonos
C= espere un segundo tono de marcaje durante 2 segundos máximo entonces, marque de nuevo
D= pausa de 3 segundos
E= pausa de 5 segundos
F= fin de números de teléfono (Nota: Deberá introducirse al menos una F)

Formato de Comunicaciones con la Central Receptora Principal. (16)

La dirección 16 contiene un dígito donde se indica el formato de comunicaciones de la Central con la Central Receptora de Alarmas Principal. Por defecto este valor ha sido programado en fábrica como E, es decir, al visualizar por primera vez la dirección 16 podrá visualizar **16_E**, este dato indica el formato de comunicaciones Contact ID. Podrá introducir cualquier valor entre 0 y D si desea modificar el valor por defecto, a continuación pulse **[ENTER/STORE]** para guardar el dato en memoria. Puede seleccionar cualquiera de los formatos a continuación detallados:

0: 4+1 Ademco Express Estándar, DTMF, 1400/2300 ACEPTAR
1: 4+2 Ademco Express Estándar, DTMF, 1400/2300 ACEPTAR
2: 3+1 Estándar 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
3: 3+1 Expandido 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
4: 3+1 Estándar 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
5: 3+1 Expandido 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
6: 4+1 Estándar 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
7: 4+1 Expandido 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
8: 4+1 Estándar 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
9: 4+1 Expandido 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
A: 4+2 Estándar 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
B: 4+2 Expandido 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
C: 4+2 Estándar 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
D: 4+2 Expandido 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
E: Contact ID, DTMF, 1400/2300 ACEPTAR
F: No Utilizado

Nota: *Consulte con la Central Receptora para seleccionar el formato apropiado o consulte con nuestro Departamento Técnico. Para cualquier formato elegido, la Central de Incendios automáticamente programa todos los eventos por defecto. Ver Tablas de la 3-2 a la 3-7.*
Precaución: Las entradas por defecto para los códigos de eventos (tablas de la 3-2 a la 3-7) están programadas en la memoria cada vez que la dirección 16 se altera. Recuerde comprobar las entradas después de programar las funciones de zona, direcciones 64-73. Programe 1º el formato y luego la función de la(s) zona(s). No modifique mientras el comunicador está activo.

Número de Usuario/Cliente de esta Central en la Central Receptora (17-20).

Las direcciones de la 17 a 20, por defecto todas a 0. Datos válidos (0-9 y A-F). El número de dígitos introducidos deberá ser acorde con el formato de comunicaciones seleccionado en el campo 16. Si se elige un formato 3+1 (datos 2, 3, 4 ó 5 en la dirección 16), introduzca los tres dígitos, la dirección 20 es ignorada. Si se selecciona otro formato, "0, 1, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D o E" en la dirección 16, introduzca y dígitos.

Hora del Test diario de la Central Receptora Principal (21-24).

Utilice el formato de 24 horas, utilizando los 4 campos HHMM en las 4 direcciones. Por defecto es a las 00:00 (12:00 medianoche). Las direcciones de la 17 a 20, por defecto todas a 0. Datos válidos (0-9 y A-F). Los limites en cada posición son: 21: valores válidos 0, 1 y 2; 22: valores de 0 a 9; 23 valores de 0 a 5; 24: valores de 0 a 9. Nota: No utilice A-F.

Intervalo del Test Diario de la Central Receptora Principal (25).

El test puede ser cada 6, 8, 12 ó 24 horas. Si el mensaje se va anviar cada 24 horas, deje el valor de entrada por defecto 0. Si requiere informes cada 12 horas introduzca 1, cada 8 horas el valor es 2 y cada 6 horas es 3.

Número de la Central Receptora de Alarmas Secundaria. (26-41)
La programación es similar a la del número de la Central Receptora de Alarmas (C.R.A.) Principal, campos de 0 a 15. Los valores por defecto son también todos F.

F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41.

Formato de Comunicaciones con la Central Receptora Secundaria. (42)
La programación del formato es igual que el campo 16 de la Central Principal. Seleccione el formato adecuado según la C.R.A. secundaria. Por defecto es Contact ID, **42_E**. Seleccione uno de los valores de la siguiente lista y pulse **[ENTER/STORE]**:

0: 4+1 Ademco Express Estándar, DTMF, 1400/2300 ACEPTAR
1: 4+2 Ademco Express Estándar, DTMF, 1400/2300 ACEPTAR
2: 3+1 Estándar 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
3: 3+1 Expandido 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
4: 3+1 Estándar 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
5: 3+1 Expandido 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
6: 4+1 Estándar 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
7: 4+1 Expandido 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
8: 4+1 Estándar 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
9: 4+1 Expandido 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
A: 4+2 Estándar 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
B: 4+2 Expandido 1800 Hz Portadora, 2300 Hz ACEPTAR
C: 4+2 Estándar 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
D: 4+2 Expandido 1900 Hz Portadora, 1400 Hz ACEPTAR
E: Contact ID, DTMF, 1400/2300 ACEPTAR
F: No Utilizado

Nota: *Consulte su Central Receptora para una selección correcta o póngase en contacto con nuestros fabricantes. Para cualquier formato seleccionado, la central programa automáticamente todos los códigos de eventos. Ver Tablas de la 3-2 a la 3-7.*

Precaución: *Las entradas por defecto para los códigos de eventos (tablas 3.2 a 3.7) están programadas en memoria cada vez que la dirección '42' se altera. Recuerde comprobar las entradas después de programar las funciones de zona, direcciones 64-73. Programe primero el formato y luego la función de la(s) zona(s). No modifique mientras el comunicador está activo.*

Número de Usuario/Cliente de esta Central en la C.R.A. Secundaria (43-46).
Las direcciones de la 43 a 46 contienen el número de la Central de Incendios en la C.R.A. secundaria, por defecto todas a 0. Datos válidos (0-9 y A-F).

Hora del Test, diario de la Central Receptora Secundaria (47-50).
Se programa igual que en la C.R.A. principal, utilice el formato de 24 horas para indicar la hora de inicio del test diario, utilizando los 4 campos HHMM en las 4 direcciones. Por defecto es a las 00:00. (12:00 medianoche)

Intervalo del Test Diario de la Central Receptora Secundaria (51).
El test puede ser cada 6, 8, 12 ó 24 horas. Si el mensaje se envía cada 24 horas, deje la entrada por defecto 0.. Si necesita informes cada 12 horas introduzca 1, cada 8 horas el valores es 2 y cada 6 horas es 3.

Preseñal de Alarma (52).

La preseñal de alarma se utiliza para retardar el(los) circuito(s) de señalización para permitir una verificación visual de una persona. Una vez que una zona pasa a alarma, el zumbador interno de la Central y el del anunciador remoto (si se instala) se activarán; el led de alarma de la Central se encenderá (el led del anunciador parpadeará); la Central mostrará la zona activa; en el anunciador, el led de la zona en alarma parpadeará y los circuitos de señalización estarán desactivados durante 15 segundos. Durante este tiempo, si se pulsa la tecla de Silencio Sirenas (SILENCE) o la tecla ACEPTAR, se silenciará el zumbador interno y las salidas de los circuitos de señalización se mantendrán desactivadas hasta 3 minutos. (Vea el retardo de preseñal de alarma en las direcciones 53-55). Después del período de retardo programado, los Circuitos de Señalización se activarán si la condición de alarma continúa en la Central. *El retardo de Preseñal no funciona para zonas definidas como Flujo de Agua, Supervisión, Control de Procesos o en Zonas definidas como Controles Remotos*. Por defecto no hay retardo de alarma '0'. Si desea seleccionar el retardo de preseñal pulse '1'. Durante la preseñal de alarma, se impide el acceso a otros modos y el comunicador no transmitirá una señal a la Central Receptora indicando que la secuencia de preseñal de alarma se ha iniciado.

AVISO: Los relés ACM-8RF se activarán durante la secuencia de Preseñal de alarma.

Temporizador de Retardo de Preseñal de Alarma (53-55).

El retardo de preseñal de alarma programado en fábrica es de 120 segundos (2 minutos), dirección 53=1, 54=2, 55=0. El tiempo de retardo puede programarse de 0 a 179 segundos. Si desea el retardo, recuerde introducir en la dirección 52 a '1'.

Selección de Comunicador/Central de Incendios (56).

La dirección 56 por defecto a '0' indica que la Central funciona sólo como Central de Incendios. La dirección 56 a '1' indica que funcionará como Central de Incendios y Comunicador.

Informe de Seguridad (57).

Por defecto a '0'. Indica que la Central informará de los eventos a la C.R.A. secundaria SÓLO en caso que la comunicación con la principal no sea satisfactoria. Programando a '1' provocará que los eventos se transmitan a ambas Centrales Receptoras, principal y secundaria. Programando a '2' provocará que informe sólo a la primera C.R.A. disponible. Aviso: No modifique esta entrada mientras el comunicador esté activo.

Selección del Teléfono Principal Tonos/Pulsos rotatorios (58).

Por defecto a '0' indica que el tipo de marcaje que realiza la Central con el Teléfono principal. Programando a '1' realizará un marcaje por Pulsos rotatorios.

Relación de Pausa en el Teléfono Principal (59).

Esta dirección sólo tiene sentido si en el campo 58 selecciona marcaje por Pulsos '1'. La relación marcaje/ pausa por defecto es '0' indica 67/33, este campo podrá variarse a '1' obteniendo una relación 62/38.

Selección del Teléfono Secundario Tonos/Pulsos rotatorios (60).

Por defecto a '0' indica que el tipo de marcaje que realiza la Central con el Teléfono Secundario. Programando a '1' realizará un marcaje por Pulsos rotatorios.

Relación de Pausa en el Teléfono Secundario (61).

Esta dirección sólo tiene sentido si en el campo 60 selecciona marcaje por Pulsos '1'. La relación marcaje/ pausa por defecto es '0' indica 67/33, este campo podrá variarse a '1' obteniendo una relación 62/38.

Dirección (62). No modificar el valor por defecto '0'.

Dirección (63). No modificar el valor por defecto '0'.

Selección de la Función de las Zonas 1-10 (64-73).

Las 10 zonas de la Central podrán programarse como se indican a continuación. Las datos introducidos modificarán la función de la zona y la prioridad de transmisión, y como consecuencia de la alteración de definición de la zona, el mensaje de códigos de eventos transmitidos cambiará automáticamente. Las entradas de controles remotos "9, A, B y C" provocan que la función de zonas se modifique para igualar las entradas del teclado de la central. El cierre inicial (o cortocircuito) de un conmutador provoca que se inicie la función "switch function". El conmutador debe volver a su posición normal.

Valores posibles	Función
0	Detectores convencionales de 2 hilos
1	Pulsadores manuales
2	Equipos con contactos normalmente abiertos N.A.
3	Supervisión
4	Supervisión, autorrearmable. Función autorrearmable, no se enclava.
5	Flujo de Agua, silenciable. Permite pulsando SILENCE silenciar las Salidas de Señalización BELL1 y BELL2
6	Flujo de Agua, no silenciable. No podrán silenciarse las Salidas de Señalización BELL1 y BELL2. Deberá desaparecer la alarma que ha provocado el flujo de agua y a continuación rearmar la Central.
7	Control de Procesos críticos o no críticos
8	Control de Procesos autorrearmable
9	Rearme remoto. Igual que la tecla RESET de la Central
A	Silencio Sirenas remoto. Igual que la tecla SILENCE de la Central
B	Aceptado remoto
C	Evacuación manual remota (drill)

Nota: Para aplicaciones remotas, utilice el AKS-1F u otro teclado remoto listado por UL

Zona 1 Selección de Función (64).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión no autorrearmables; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 2 Selección de Función (65).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión no autorrearmables; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 3 Selección de Función (66).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión no autorrearmables; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 4 Selección de Función (67).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 5 Selección de Función (68).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 6 Selección de Función (69).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 7 Selección de Función (70).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión no autorrearmables; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 8 Selección de Función (71).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 9 Selección de Función (72).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Zona 10 Selección de Función (73).
Por defecto programada a '0', detectores convencionales de dos hilos. Introduzca '1' si controla pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión no autorrearmables; '4' contactos N.A. de supervisión autorrearmables; '5' para control de Flujo de Agua, silenciable; '6' para control de Flujo de Agua, no silenciable; '7' para el Control de Procesos Críticos o No Críticos; '8' Control de Procesos Autorrearmables; '9' Rearme Remoto; 'A' Silencio Sirenas Remoto; 'B' Reconocimiento Remoto; 'C' Activación de la Evacuación Remota.

Nota: *Si programa cualquier zona como de supervisión rearmable o no '3' o '4' provocará un cambio automático de los códigos enviados a la C.R.A. (nota en Tabla 3-2). Por defecto, los códigos '1' pasarán a '8' en los formatos 3+1 y 4+1 Estándar y Expandido, 4+2 Expandido y 4+1 Express (vea la Tabla 3-2 y 3-5). Los códigos por defecto 11 a 1A cambiarán a 81 a 8A en los formatos 4+2 estándar y 4+2 Express (vea las Tablas 3-3 y 3-6). Si programa cualquier zona como Proceso Crítico '7' u '8' los códigos de eventos pasarán a '0' o '00' por lo tanto no se enviarán. Asegúrese de reprogramar los eventos de alarma para cualquier zona de Control de Proceso. Los códigos de restauración permanecen inalterados respecto a su valor por defecto.*
Cuando utilice el formato de transmisión Contact ID, los códigos de evento de zonas de alarma cambian automáticamente como se indica en la Tabla 3-1. Programe los códigos de eventos de alarma cuando seleccione proceso de control. Deberán reprogramarse también los códigos de suceso anulado y avería de zona.
Si programa una zona como control remoto no se transmitirá el código de alarma. El cableado continuará siendo supervisado para circuito abierto. Un cortocircuito provocará el rearme, silencio sirenas o reconocimiento remoto.Los códigos de restauración de zona u avería de zona se siguen transmitiendo.

Selección Función Zona	Función	Código de Evento en Alarma
0	Det.Conv.dos hilos	111
1	Pulsadores Manuales	115
2	Contactos Norm.Abiertos	110
3	Supervisión	200
4	Supervisión Rearmable	200
5	Flujo de Agua (Silenciable)	113
6	Flujo de Agua (No Silenciable)	113
7	Control de Procesos	000*
8	Control de Procesos Rearmable	000*
9	Rearme Remoto	No aplicable
A	Silencio Sirenas Remoto	No aplicable
B	Reconocimiento Remoto	No aplicable
C	Evacuación Remoto	No aplicable

** Asegúrese que programa adecuadamente las funciones de Control de Procesos*

Tabla 3.1 Cambios de Código de Eventos para Formato Contact ID

Temporizador de Retardo de Flujo de Agua (74-75).

Se puede añadir un retardo antes de declarar una alarma por Flujo de Agua. Podrá introducirse un retardo de hasta 89 segundos. Los valores por retardo, campos 74 y 75, están a 0 (Sin retardo). Datos válidos para el campo 74 son de 0-8 y de la dirección 75 de 0-9. Programe este campo sólo si una de las zonas ha sido programada como flujo de agua, direcciones 64-73. *Asegúrese que el equipo no tiene un retardo incorporado.*

Verificación de Alarma (76).

Por defecto a '0'. Si desea habilitar la verificación, pulse '1'.

El retardo de verificación de alarma funciona sólo en las zonas programados como detectores convencionales de dos hilos. Después de detectar una alarma la Central retire la tensión de todas las zonas durante 6 segundos, rearmando los detectores convencionales. A continuación vuelva a alimentar a los equipos esperando 12 segundos para que se estabilicen. Durante este período de retardo/rearme de 18 segundos, las alarmas de la misma zona son ignoradas. Cualquier alarma en otra zona diferente a una zona de detectores convencionales provocará la inmediata verificación de la alarma. Una alarma, en la misma zona dentro del período de verificación que dura dos minutos, provocará la verificación de la alarma. ***Nota:*** *No se recomienda mezclar equipos en zonas designadas como detectores de humo de dos hilos. El comunicador no transmitirá una señal a la Central Receptor indicando que la verificación de alarma está en proceso.*

Durante el período de verificación de alarma, no es posible acceder a otros modos de funcionamiento.

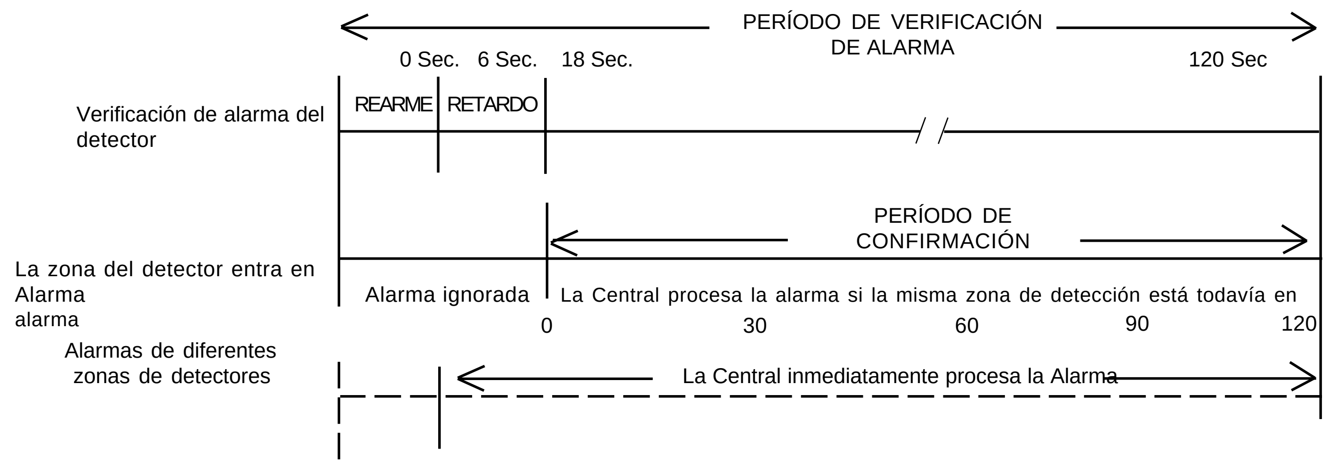


Figure 3-2: Diagrama del Período de Tiempo de Verificación

La selección por defecto es sin verificación, es decir '0'. Si introduce un '1' permite la verificación.
Nota: Consulte las Normativas Locales antes de modificar esta dirección.

Retardo de Pérdida de Alimentación de Red AC (77).
Introduzca un dígito entre 0-9 o A-F correspondiente al número de hora en las cuales retardará el informe de pérdida de alimentación de Red AC. Por defecto está programado a ‘0’ = 6 horas de retardo, ‘1’ = 7 horas, ‘2’ = 8 horas, ‘3’ = 9 horas, ‘4’ = 10 horas, ‘5’ = 11 horas, ‘6’ = 12 horas, ‘7’ = 15 horas, ‘8’ = 16 horas, ‘9’ = 17 horas, ‘A’ = 18 horas, ‘B’ = 19 horas, ‘C’ = 20 horas, ‘D’ = 21 horas, ‘E’ = 22 horas, ‘F’ = 23 horas.

Relé Programable 1 (78).
El relé 1 del terminal TB3 de la MS-5210UDE puede ser programado para activarse por cualquier de las 7 condiciones de activación de zonas de la Central. Por defecto la dirección 78 está a ‘0’ para activación de alarma. Si se programa como ‘1’ se activará si se activa cualquier zona programada como de Supervisión. ‘2’ para supervisión rearmable, ‘3’ si existe una avería, ‘4’ si se produce un fallo de comunicaciones, ‘5’ para Control de Procesos, y ‘6’ para Control de Procesos Rearmables.

Relé Programable 2 (79).
El relé 2 del terminal TB3 de la MS-5210UDE puede ser programado para activarse por cualquier de las 7 condiciones de activación de zonas de la Central. Por defecto la dirección 79 está a ‘3’ para activación en caso de avería en la Central. Si se programa como ‘0’ se activará en caso de alarma, ‘1’ si se activa cualquier zona programada como de Supervisión. ‘2’ para supervisión rearmable, ‘4’ si se produce un fallo de comunicaciones, ‘5’ para Control de Procesos, y ‘6’ para Control de Procesos Rearmables.

Circuito de Señalización 1 Habilitado (80)
El circuito de señalización 1, etiquetado en la Central como BELL1 puede programarse como ‘0’= silenciable, ‘1’= no silenciable o ‘2’ = anulado o deshabilitado. Por defecto está programado como ‘0’ silenciable.
Nota: *Consulte con la normativa local antes de modificar este campo.*

Inhibición de Silencio Sirenas en el Circuito de Señalización 1 (81)
Seleccionando la dirección 81 a ‘1’ inhibe la posibilidad de silenciar el circuito de señalización 1 durante 1 minuto. Por defecto está programado como ‘0’ sin inhibición.

AutoSilenciado del Circuito de Señalización 1 (82)
El Circuito de Señalización 1, BELL1, podrá silenciarse automáticamente después de un intervalo programado desde su activación, este tiempo variará entre 5 y 30 minutos. Por defecto, está a ‘0,’ no se autosilencia. ‘1’ = a los 5 minutos se autosilencia. ‘2’ = a los 10 minutos, ‘3’ = 15 minutos, ‘4’ = 20 minutos, ‘5‘ = 25 minutos y ‘6’ = a los 30 minutos.

Codificación del Circuito de Señalización 1 (83)
El Circuito de Señalización 1 al activarse podrá tener una secuencia programable. Por defecto está a ‘0’ fijo a 24 Vdc. Si se programa a ‘1’ = March Time (120 ppm. pulsos por minuto) se activará 0.25 seg ON, 0.25 seg. OFF. La opción ‘2’ = California tendrá una secuencia de 10 segundos activado, 5 segundos en OFF, programando este campo como ‘3’ = Temporal tendrá pulsos de 0.5 seg. ON, 0.5 seg.OFF, 0.5 seg. ON, 0.5 seg.OFF, 0.5 seg. ON, 1.5 seg.OFF.

Circuito de Señalización 2 Habilitado (84)
El circuito de señalización 2, etiquetado en la Central como BELL2 puede programarse como ‘0’= silenciable, ‘1’= no silenciable o ‘2’ = anulado o deshabilitado. Por defecto está programado como ‘0’ silenciable.
Nota: *Consulte con la normativa local antes de modificar este campo.*

Inhibición de Silencio Sirenas en el Circuito de Señalización 2 (85)
Seleccionando la dirección 85 a ‘1’ inhibe la posibilidad de silenciar el circuito de señalización 1 durante 1 minuto. Por defecto está programado como ‘0’ sin inhibición.

AutoSilenciado del Circuito de Señalización 2 (86)
El Circuito de Señalización 1, BELL2, podrá silenciarse automáticamente después de un intervalo programado desde su activación, este tiempo variará entre 5 y 30 minutos. Por defecto, está a ‘0’ no se autosilencia. ‘1’ = a los 5 minutos se autosilencia. ‘2’ = a los 10 minutos, ‘3’ = 15 minutos, ‘4’ = 20 minutos, ‘5’ = 25 minutos y ‘6’ = a los 30 minutos.

Codificación del Circuito de Señalización 2 (87)
El Circuito de Señalización 2 al activarse podrá tener una secuencia programable. Por defecto está a ‘0’ fijo a 24 Vdc. Si se programa a ‘1’ = March Time (120 ppm. pulsos por minuto) se activará 0.25 seg ON, 0.25 seg. OFF. La opción ‘2’ = California tendrá una secuencia de 10 segundos activado, 5 segundos en OFF, programando este campo como ‘3’ = Temporal tendrá pulsos de 0.5 seg. ON, 0.5 seg.OFF, 0.5 seg. ON, 0.5 seg.OFF, 0.5 seg. ON, 1.5 seg.OFF.

Recordatorio de Averías (88)
Por defecto a ‘0’ la Central no recuerda cada cierto tiempo una avería o alarma existente previamente aceptada. Si esta opción se programa a ‘1’ provocará que el zumbador interno se active cada 15 segundos si existe una alarma (previamente aceptada) y cada 120 segundos (2 minutos) si existe una condición de avería. Este recordatorio estará activo hasta que no se borre la alarma o avería.

Programación del Reloj en Tiempo Real y Calendario (89-999)
Introduciendo una dirección superior a 88 aparecerá en el display la hora actual, al conectar la Central por primera vez la Central empezará desde 00:01 AM. El dígito de la izquierda parpadeará, indicando que éste es el primer dígito para programar.

Hora/Minutos
Seleccione un dígito y pulse **[ENTER/STORE]**. El segundo dígito de la izquierda comenzará a parpadear. Seleccione el siguiente dígito de la hora y pulse de nuevo **[ENTER/STORE]**. La hora ya ha sido modificada. A continuación deberá realizar el mismo proceso para los minutos 3 y 4 dígitos, seleccione el minuto y pulse **[ENTER/STORE]. Nota:** Si se introduce un dígito incorrecto, (por ejemplo 3 o mayor en el primer dígito) la Central activará un ‘beep’ (pitido) y el dígito continuará parpadeando hasta que no introduzca un dato correctamente.

Año
Una vez introducido el último dígito correspondiente a los minutos, el dígito de la derecha, la Central mostrará el año, por defecto 1996 con el dígito 9, segundo empezando por la derecha, parpadeando. Pulse **[ENTER/STORE]** para aceptar o cualquier otro dígito. Si introduce un cero '0', la pantalla cambiará al año 2000. Repita para el dígito situado al extremo derecho.

Mes/Día
Introducido el año la Central mostrará cuatro dígitos indicando el mes y el día de la versión de software de la Central. El mes viene representado por dos dígitos de la izquierda y el día por los dos dígitos de la derecha. El dígito situado más a la izquierda empezará a parpadear. El mes y día, podrán modificarse al igual que la hora y minutos. Una vez introducido el último dígito, correspondiente al día, la Central mostrará de nuevo el contenido de la dirección de memoria inicial ‘00’. El calendario/reloj en tiempo real se ajusta a los años bisiestos automáticamente.

Observe que el software para la MS-5210UD funciona con un reloj interno basado en una frecuencia de 60 Hz. El software para la MS-5210UDE funciona con un reloj interno basado en una frecuencia de 50 Hz.

Salir de Programación/Salir a otro Nivel de Programación
Salga del Modo de Programación pulsando **MODE**, seguido de 4 dígitos del código correspondiente al modo de funcionamiento que desee y a continuación **[ENTER/STORE]**. Para acceder a otro Nivel de Programación, pulse **MODE** y a continuación **[ENTER/STORE]**. El display de la Central mostrará **P__1** con el ‘1’ parpadeando. Pulse un dígito (2, 3 ó 4) dependiendo la Programación a realizar.

Recuerde que durante el Modo de Programación si no pulsa una tecla durante 10 minutos, la Central automáticamente volverá al modo de funcionamiento normal.

2. Nivel de Programación 2 - Formatos de Transmisión/Eventos

Se accede al Modo de Programación pulsando MODE y el código de acceso de Programación, código (**7764**) y pulsando la tecla **[ENTER/STORE]**

7764 equivale a PROG en un teléfono de Tonos

Si ha introducido 1 dígito incorrecto, vuelva a introducir los 4 dígitos antes de pulsar **[ENTER/STORE]**.

Dispone de un intervalo de 10 segundos entre cada dígito al introducir el código. Después de pulsar la tecla **[ENTER/STORE]**, la Central accede al Modo de Programación y en el display aparece **P__1**, con el 1 parpadeando. Pulse **2** en el teclado y **[ENTER/STORE]** para modificar los códigos de transmisión a la Central Receptora de Alarmas (C.R.A.) Dispone de 10 minutos, una vez introducido el código de programación, para iniciar la programación, si una vez transcurrido este tiempo no se ha modificado algún parámetro la Central volverá automáticamente a su Modo Normal. Tendrá también un máximo de 10 minutos entre cada tecla pulsada. Cualquier cambio realizado antes de acabar el período de 10 minutos será almacenado.

Una vez introducido el código de acceso a programación y seleccionado el modo 2, aparecerá la siguiente indicación en la pantalla de la Central:

00_1

(dirección) (dato)

Los tres primeros campos de la izquierda corresponden a la dirección de memoria **00** del formato seleccionado en la dirección 16 del menú **P__1**. El dígito de la derecha 1, representa el contenido de la dirección de memoria, en este caso de la 00, y es el único dígito que podrá modificarse. Para alterar esta dirección introduzca en el teclado el nuevo dígito.

Utilice las teclas flecha **arriba** y **abajo** para incrementar la próxima dirección o decrementar la anterior.

Cuando haya completado los cambios, abandone el modo programación pulsando la tecla **MODO**, seguido de 4 dígitos del código correspondiente al modo de funcionamiento que desee y a continuación **[ENTER/STORE]**. Para acceder a otro Nivel de Programación, pulse **MODE** y a continuación **[ENTER/STORE]**. La pantalla de la Central mostrará **P__2** con el ‘2’ parpadeando. Pulse el dígito (1, 3 ó 4) del Nivel de Programación al que desea acceder..

Recuerde que durante el Modo de Programación si no pulsa una tecla durante 10 minutos, la Central automáticamente volverá al modo de funcionamiento normal.

Los códigos de formato, que pueden ser seleccionados en el Modo de Programación (nivel 1), se especifican a continuación en esta sección, tanto para la línea Primaria como Secundaria.

Formatos 3+1, 4+1 Express, 4+1 Estándar y Expandido, 4+2 Expandido

Si en la dirección 16 del Modo de Programación ‘1’ introduce cualquiera de estos valores ‘0, 2, 3 ,4 ,5 ,6, 7, 8, 9, B o D’, los siguientes datos son automáticamente programados en los códigos de eventos a la Central Receptora Principal. Si no quiere transmitir un código introduzca el valor ‘0’.

Dirección	Descripción	Valores
0	Código de Alarma Zona 1, C.R.A. Principal	1[1]
1	Código de Alarma Zona 2, C.R.A. Principal	1[1]
2	Código de Alarma Zona 3, C.R.A. Principal	1[1]
3	Código de Alarma Zona 4, C.R.A. Principal	1[1]
4	Código de Alarma Zona 5, C.R.A. Principal	1[1]
5	Código de Alarma Zona 6, C.R.A. Principal	1[1]
6	Código de Alarma Zona 7, C.R.A. Principal	1[1]
7	Código de Alarma Zona 8, C.R.A. Principal	1[1]
8	Código de Alarma Zona 9, C.R.A. Principal	1[1]
9	Código de Alarma Zona 10, C.R.A. Principal	1[1]
10	Código de Zona 1 Anulada, C.R.A. Principal	4
11	Código de Zona 2 Anulada, C.R.A. Principal	4
12	Código de Zona 3 Anulada, C.R.A. Principal	4
13	Código de Zona 4 Anulada, C.R.A. Principal	4
14	Código de Zona 5 Anulada, C.R.A. Principal	4
15	Código de Zona 6 Anulada, C.R.A. Principal	4
16	Código de Zona 7 Anulada, C.R.A. Principal	4
17	Código de Zona 8 Anulada, C.R.A. Principal	4
18	Código de Zona 9 Anulada, C.R.A. Principal	4
19	Código de Zona 10 Anulada, C.R.A. Principal	4
20	Código de Evacuación Activada, C.R.A. Principal	9
21	Código de Fallo de Alimentación Red, C.R.A. Principal	9
22	Código de Avería en Zona 1, C.R.A. Principal	F
23	Código de Avería en Zona 2, C.R.A. Principal	F
24	Código de Avería en Zona 3, C.R.A. Principal	F
25	Código de Avería en Zona 4, C.R.A. Principal	F
26	Código de Avería en Zona 5, C.R.A. Principal	F
27	Código de Avería en Zona 6, C.R.A. Principal	F
28	Código de Avería en Zona 7, C.R.A. Principal	F
29	Código de Avería en Zona 8, C.R.A. Principal	F
30	Código de Avería en Zona 9, C.R.A. Principal	F
31	Código de Avería en Zona 10, C.R.A. Principal	F
32	Código de Fallo de Tierra, C.R.A. Principal	6
33	Código de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Principal	6
34	Código de Baterías no instaladas, C.R.A. Principal	6
35	Código de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	6
36	Código de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	6
37	Código de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Principal	6
38	Código de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Principal	6
39	Código de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Principal	6
40	Código de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Principal	6
41	Código de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Principal	6
42	Código de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Principal	6
43	Código de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Principal	6
44	Código de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Principal	6
45	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	6
46	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	6
47	Código de Avería en Impresora, C.R.A. Principal	6
48	Código de Avería en Anunciador, C.R.A. Principal	6
49	Código de Avería Comunicaciones en Anunc. RS-485, C.R.A. Principal	6
50	Código de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Principal	6
51	Código de Restauración de Alarma Zona 1, C.R.A. Principal	E
52	Código de Restauración de Alarma Zona 2, C.R.A. Principal	E
53	Código de Restauración de Alarma Zona 3, C.R.A. Principal	E
54	Código de Restauración de Alarma Zona 4, C.R.A. Principal	E
55	Código de Restauración de Alarma Zona 5, C.R.A. Principal	E
56	Código de Restauración de Alarma Zona 6, C.R.A. Principal	E
57	Código de Restauración de Alarma Zona 7, C.R.A. Principal	E
58	Código de Restauración de Alarma Zona 8, C.R.A. Principal	E
59	Código de Restauración de Alarma Zona 9, C.R.A. Principal	E
60	Código de Restauración de Alarma Zona 10, C.R.A. Principal	E

Tabla 3-2: Códigos de Eventos a C.R.A. Principal

Dirección	Descripción	Valores
61	Código de Restauración de Zona 1 Anulada, C.R.A. Principal	5
62	Código de Restauración de Zona 2 Anulada, C.R.A. Principal	5
63	Código de Restauración de Zona 3 Anulada, C.R.A. Principal	5
64	Código de Restauración de Zona 4 Anulada, C.R.A. Principal	5
65	Código de Restauración de Zona 5 Anulada, C.R.A. Principal	5
66	Código de Restauración de Zona 6 Anulada, C.R.A. Principal	5
67	Código de Restauración de Zona 7 Anulada, C.R.A. Principal	5
68	Código de Restauración de Zona 8 Anulada, C.R.A. Principal	5
69	Código de Restauración de Zona 9 Anulada, C.R.A. Principal	5
70	Código de Restauración de Zona 10 Anulada, C.R.A. Principal	5
71	Código de Restauración de Evacuación Activada, C.R.A. Principal	9
72	Código de Restauración de Alimentación de Red, C.R.A. Principal	9
73	Código de Restauración de Avería en Zona 1, C.R.A. Principal	D
74	Código de Restauración de Avería en Zona 2, C.R.A. Principal	D
75	Código de Restauración de Avería en Zona 3, C.R.A. Principal	D
76	Código de Restauración de Avería en Zona 4, C.R.A. Principal	D
77	Código de Restauración de Avería en Zona 5, C.R.A. Principal	D
78	Código de Restauración de Avería en Zona 6, C.R.A. Principal	D
79	Código de Restauración de Avería en Zona 7, C.R.A. Principal	D
80	Código de Restauración de Avería en Zona 8, C.R.A. Principal	D
81	Código de Restauración de Avería en Zona 9, C.R.A. Principal	D
82	Código de Restauración de Avería en Zona 10, C.R.A. Principal	D
83	Código de Restauración de Fallo de Tierra, C.R.A. Principal	A
84	Código de Restauración de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Principal	A
85	Código de Restauración de Baterías no instaladas, C.R.A. Principal	A
86	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	A
87	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	A
88	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Principal	A
89	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Principal	A
90	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Principal	A
91	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Principal	A
92	Código de Restauración de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Principal	5
93	Código de Restauración de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Principal	5
94	Código de Restauración de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Principal	5
95	Código de Restauración de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Principal	5
96	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	A
97	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	A
98	Código de Restauración de Avería en Impresora, C.R.A. Principal	A
99	Código de Restauración de Avería en Anunciador, C.R.A. Principal	A
100	Código de Restauración de Avería Comun.Anunciadores, C.R.A. Principal	A
101	Código de Restauración de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Principal	A
102	Código de Test del Sistema Periódico	9
103	Código de Test del Sistema Periódico NO NORMAL	F
104	Código de Petición de Carga/Descarga	7
105	Código de Carga Realizada con Éxito	7
106	Código de Descarga Realizada con Éxito	7
107	Código de Fallo en Carga/Descarga	7

Nota: [1] Las zonas programadas como alarmas de supervisión enviarán el Código 8 en vez del Código 1

Tabla 3-2: Códigos de Eventos a C.R.A. Principal (Continuación)

Formatos 4+2 Estándar y 4+2 Express

Si en la dirección 16 del Modo de Programación '1' introduce cualquiera de estos valores '1, A ó C', los siguientes datos son automáticamente programados en los códigos de eventos a la Central Receptora Principal. Si no quiere transmitir uno código introduzca el valor '00'.

Dirección	Descripción	Valores
0-1	Código de Alarma Zona 1, C.R.A. Principal	11[1]
2-3	Código de Alarma Zona 2, C.R.A. Principal	12[1]
4-5	Código de Alarma Zona 3, C.R.A. Principal	13[1]
6-7	Código de Alarma Zona 4, C.R.A. Principal	14[1]
8-9	Código de Alarma Zona 5, C.R.A. Principal	15[1]
10-11	Código de Alarma Zona 6, C.R.A. Principal	16[1]
12-13	Código de Alarma Zona 7, C.R.A. Principal	17[1]
14-15	Código de Alarma Zona 8, C.R.A. Principal	18[1]
16-17	Código de Alarma Zona 9, C.R.A. Principal	19[1]
18-19	Código de Alarma Zona 10, C.R.A. Principal	1A[1]
20-21	Código de Zona 1 Anulada, C.R.A. Principal	41
22-23	Código de Zona 2 Anulada, C.R.A. Principal	42
24-25	Código de Zona 3 Anulada, C.R.A. Principal	43
26-27	Código de Zona 4 Anulada, C.R.A. Principal	44
28-29	Código de Zona 5 Anulada, C.R.A. Principal	45
30-31	Código de Zona 6 Anulada, C.R.A. Principal	46
32-33	Código de Zona 7 Anulada, C.R.A. Principal	47
34-35	Código de Zona 8 Anulada, C.R.A. Principal	48
36-37	Código de Zona 9 Anulada, C.R.A. Principal	49
38-39	Código de Zona 10 Anulada, C.R.A. Principal	4A
40-41	Código de Evacuación Activada, C.R.A. Principal	97
42-43	Código de Fallo de Alimentación Red, C.R.A. Principal	92
44-45	Código de Avería en Zona 1, C.R.A. Principal	F1
46-47	Código de Avería en Zona 2, C.R.A. Principal	F2
48-49	Código de Avería en Zona 3, C.R.A. Principal	F3
50-51	Código de Avería en Zona 4, C.R.A. Principal	F4
52-53	Código de Avería en Zona 5, C.R.A. Principal	F5
54-55	Código de Avería en Zona 6, C.R.A. Principal	F6
56-57	Código de Avería en Zona 7, C.R.A. Principal	F7
58-59	Código de Avería en Zona 8, C.R.A. Principal	F8
60-61	Código de Avería en Zona 9, C.R.A. Principal	F9
62-63	Código de Avería en Zona 10, C.R.A. Principal	FA
64-65	Código de Fallo de Tierra, C.R.A. Principal	61
66-67	Código de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Principal	62
68-69	Código de Baterías no instaladas, C.R.A. Principal	63
70-71	Código de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	64
72-73	Código de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	65
74-75	Código de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Principal	66
76-77	Código de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Principal	67
78-79	Código de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Principal	68
80-81	Código de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Principal	69
82-83	Código de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Principal	4B
84-85	Código de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Principal	4C
86-87	Código de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Principal	4D
88-89	Código de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Principal	4E
90-91	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	6A
92-93	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	6B
94-95	Código de Avería en Impresora, C.R.A. Principal	6C
96-97	Código de Avería en Anunciador, C.R.A. Principal	6D
98-99	Código de Avería Comunicaciones en Anunc. RS-485, C.R.A. Principal	6E
100-101	Código de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Principal	6F
102-103	Código de Restauración de Alarma Zona 1, C.R.A. Principal	E1
104-105	Código de Restauración de Alarma Zona 2, C.R.A. Principal	E2
106-107	Código de Restauración de Alarma Zona 3, C.R.A. Principal	E3
108-109	Código de Restauración de Alarma Zona 4, C.R.A. Principal	E4
110-111	Código de Restauración de Alarma Zona 5, C.R.A. Principal	E5
112-113	Código de Restauración de Alarma Zona 6, C.R.A. Principal	E6
114-115	Código de Restauración de Alarma Zona 7, C.R.A. Principal	E7
116-117	Código de Restauración de Alarma Zona 8, C.R.A. Principal	E8
118-119	Código de Restauración de Alarma Zona 9, C.R.A. Principal	E9
120-121	Código de Restauración de Alarma Zona 10, C.R.A. Principal	EA

Tabla 3-3: Códigos de Eventos a C.R.A. Principal

Tabla 3-3: Códigos de Eventos a C.R.A. Principal

Dirección	Descripción	Valores
122-123	Código de Restauración de Zona 1 Anulada, C.R.A. Principal	51
124-125	Código de Restauración de Zona 2 Anulada, C.R.A. Principal	52
126-127	Código de Restauración de Zona 3 Anulada, C.R.A. Principal	53
128-129	Código de Restauración de Zona 4 Anulada, C.R.A. Principal	54
130-131	Código de Restauración de Zona 5 Anulada, C.R.A. Principal	55
132-133	Código de Restauración de Zona 6 Anulada, C.R.A. Principal	56
134-135	Código de Restauración de Zona 7 Anulada, C.R.A. Principal	57
136-137	Código de Restauración de Zona 8 Anulada, C.R.A. Principal	58
138-139	Código de Restauración de Zona 9 Anulada, C.R.A. Principal	59
140-141	Código de Restauración de Zona 10 Anulada, C.R.A. Principal	5A
142-143	Código de Restauración de Evacuación Activada, C.R.A. Principal	98
144-145	Código de Restauración de Alimentación de Red, C.R.A. Principal	93
146-147	Código de Restauración de Avería en Zona 1, C.R.A. Principal	D1
148-149	Código de Restauración de Avería en Zona 2, C.R.A. Principal	D2
150-151	Código de Restauración de Avería en Zona 3, C.R.A. Principal	D3
152-153	Código de Restauración de Avería en Zona 4, C.R.A. Principal	D4
154-155	Código de Restauración de Avería en Zona 5, C.R.A. Principal	D5
156-157	Código de Restauración de Avería en Zona 6, C.R.A. Principal	D6
158-159	Código de Restauración de Avería en Zona 7, C.R.A. Principal	D7
160-161	Código de Restauración de Avería en Zona 8, C.R.A. Principal	D8
162-163	Código de Restauración de Avería en Zona 9, C.R.A. Principal	D9
164-165	Código de Restauración de Avería en Zona 10, C.R.A. Principal	DA
166-167	Código de Restauración de Fallo de Tierra, C.R.A. Principal	A1
168-169	Código de Restauración de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Principal	A2
170-171	Código de Restauración de Baterías no instaladas, C.R.A. Principal	A3
172-173	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	A4
174-175	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	A5
176-177	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Principal	A6
178-179	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Principal	A7
180-181	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Principal	A8
182-183	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Principal	A9
184-185	Código de Restauración de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Principal	5B
186-187	Código de Restauración de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Principal	5C
188-189	Código de Restauración de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Principal	5D
190-191	Código de Restauración de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Principal	5E
192-193	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	AA
194-195	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	AB
196-197	Código de Restauración de Avería en Impresora, C.R.A. Principal	AC
198-199	Código de Restauración de Avería en Anunciador, C.R.A. Principal	AD
200-201	Código de Restauración de Avería Comun.Anunciadores, C.R.A. Principal	AE
202-203	Código de Restauración de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Principal	AF
204-205	Código de Test del Sistema Periódico	99
206-207	Código de Test del Sistema Periódico NO NORMAL	91
208-209	Código de Petición de Carga/Descarga	71
210-211	Código de Carga Realizada con Exito	72
212-213	Código de DesCarga Realizada con Exito	73
214-215	Código de Fallo en Carga/Descarga	74

Nota: [1] Las zonas programadas como alarmas de supervisión enviarán el Código 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 8A en vez del Código 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 1A.

Tabla 3-3: Códigos de Eventos a C.R.A. Principal (Continuación)

Formato Ademco Contact ID

Si en la dirección 16 del Modo de Programación '1' introduce cualquiera el valor 'E', los siguientes datos son automáticamente programados en los códigos de eventos a la Central Receptora Principal. Si no quiere transmitir un código introduzca el valor '000'. El valor de ajuste es programable, el número de zona no puede modificarse. Los ajustes de códigos de restauración equivalen a los mostrados pero se les tiene que añadir una 'R' . Consulte el Apéndice D, si desea información adicional.

Dirección	Descripción	Ajuste	Zona	
0-2	Código de Alarma Zona 1, C.R.A. Principal	111[1]	001	
3-5	Código de Alarma Zona 2, C.R.A. Principal	111[1]	002	
6-8	Código de Alarma Zona 3, C.R.A. Principal	111[1]	003	
9-11	Código de Alarma Zona 4, C.R.A. Principal	111[1]	004	
12-14	Código de Alarma Zona 5, C.R.A. Principal	111[1]	005	
15-17	Código de Alarma Zona 6, C.R.A. Principal	111[1]	006	
18-20	Código de Alarma Zona 7, C.R.A. Principal	111[1]	007	
21-23	Código de Alarma Zona 8, C.R.A. Principal	111[1]	008	
24-26	Código de Alarma Zona 9, C.R.A. Principal	111[1]	009	
27-29	Código de Alarma Zona 10, C.R.A. Principal	111[1]	010	
30-32	Código de Zona 1 Anulada, C.R.A. Principal		570	001
33-35	Código de Zona 2 Anulada, C.R.A. Principal		570	002
36-38	Código de Zona 3 Anulada, C.R.A. Principal		570	003
39-41	Código de Zona 4 Anulada, C.R.A. Principal		570	004
42-44	Código de Zona 5 Anulada, C.R.A. Principal		570	005
45-47	Código de Zona 6 Anulada, C.R.A. Principal		570	006
48-50	Código de Zona 7 Anulada, C.R.A. Principal		570	007
51-53	Código de Zona 8 Anulada, C.R.A. Principal		570	008
54-56	Código de Zona 9 Anulada, C.R.A. Principal		570	009
57-59	Código de Zona 10 Anulada, C.R.A. Principal	570	010	
60-62	Código de Evacuación Activada, C.R.A. Principal	604	000	
63-65	Código de Fallo de Alimentación Red, C.R.A. Principal		301	000
66-68	Código de Avería en Zona 1, C.R.A. Principal	380	001	
69-71	Código de Avería en Zona 2, C.R.A. Principal	380	002	
72-74	Código de Avería en Zona 3, C.R.A. Principal	380	003	
75-77	Código de Avería en Zona 4, C.R.A. Principal	380	004	
78-80	Código de Avería en Zona 5, C.R.A. Principal	380	005	
81-83	Código de Avería en Zona 6, C.R.A. Principal	380	006	
84-86	Código de Avería en Zona 7, C.R.A. Principal	380	007	
87-89	Código de Avería en Zona 8, C.R.A. Principal	380	008	
90-92	Código de Avería en Zona 9, C.R.A. Principal	380	009	
93-95	Código de Avería en Zona 10, C.R.A. Principal	380	010	
96-98	Código de Fallo de Tierra, C.R.A. Principal	310	000	
99-101	Código de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Principal	302	000	
102-104	Código de Baterías no instaladas, C.R.A. Principal	311	000	
105-107	Código de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	351	000	
108-110	Código de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	352	000	
111-113	Código de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Principal	321	001	
114-116	Código de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Principal	322	002	
117-119	Código de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Principal	326	003	
120-122	Código de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Principal	327	004	
123-125	Código de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Principal	521	001	
126-128	Código de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Principal	522	002	
129-131	Código de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Principal	526	003	
132-134	Código de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Principal	527	004	
135-137	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Principal	354	001	
138-140	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Principal	354	002	
141-143	Código de Avería en Impresora, C.R.A. Principal	336	000	
144-146	Código de Avería en Anunciador, C.R.A. Principal	330	000	
147-149	Código de Avería Comunicaciones en Anunc. RS-485, C.R.A. Principal	330	000	
150-152	Código de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Principal	308	000	
153-155	Código de Test del Sistema Periódico	602	000	
156-158	Código de Test del Sistema Periódico NO NORMAL	608	000	
159-161	Código de Petición de Carga/Descarga	411	000	
162-164	Código de Carga Realizada con Éxito	416	000	
165-167	Código de DesCarga Realizada con Éxito	412	000	
168-170	Código de Fallo en Carga/Descarga	413	000	

Nota: [1] Vea la Tabla -3-1 donde aparecen los códigos de eventos de las zonas en alarma.

Tabla 3-4: Códigos de Eventos a C.R.A. Principal

Formatos 3+1, 4+1 Express, 4+1 Estándar y Expandido, 4+2 Expandido

Si en la dirección 42 del Modo de Programación '1' introduce cualquiera de estos valores '0, 2, 3 ,4 ,5 ,6, 7, 8, 9, B o D', los siguientes datos son automáticamente programados en los códigos de eventos a la Central Receptora Secundaria. Si no quiere transmitir uno código introduzca el valor '0'.

Dirección	Descripción	Valores
216	Código de Alarma Zona 1, C.R.A. Secundaria	1[1]
217	Código de Alarma Zona 2, C.R.A. Secundaria	1[1]
218	Código de Alarma Zona 3, C.R.A. Secundaria	1[1]
219	Código de Alarma Zona 4, C.R.A. Secundaria	1[1]
220	Código de Alarma Zona 5, C.R.A. Secundaria	1[1]
221	Código de Alarma Zona 6, C.R.A. Secundaria	1[1]
222	Código de Alarma Zona 7, C.R.A. Secundaria	1[1]
223	Código de Alarma Zona 8, C.R.A. Secundaria	1[1]
224	Código de Alarma Zona 9, C.R.A. Secundaria	1[1]
225	Código de Alarma Zona 10, C.R.A. Secundaria	1[1]
226	Código de Zona 1 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
227	Código de Zona 2 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
228	Código de Zona 3 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
229	Código de Zona 4 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
230	Código de Zona 5 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
231	Código de Zona 6 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
232	Código de Zona 7 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
233	Código de Zona 8 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
234	Código de Zona 9 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
235	Código de Zona 10 Anulada, C.R.A. Secundaria	4
236	Código de Evacuación Activada, C.R.A. Secundaria	9
237	Código de Fallo de Alimentación Red, C.R.A. Secundaria	9
238	Código de Avería en Zona 1, C.R.A. Secundaria	F
239	Código de Avería en Zona 2, C.R.A. Secundaria	F
240	Código de Avería en Zona 3, C.R.A. Secundaria	F
241	Código de Avería en Zona 4, C.R.A. Secundaria	F
242	Código de Avería en Zona 5, C.R.A. Secundaria	F
243	Código de Avería en Zona 6, C.R.A. Secundaria	F
244	Código de Avería en Zona 7, C.R.A. Secundaria	F
245	Código de Avería en Zona 8, C.R.A. Secundaria	F
246	Código de Avería en Zona 9, C.R.A. Secundaria	F
247	Código de Avería en Zona 10, C.R.A. Secundaria	F
248	Código de Fallo de Tierra, C.R.A. Secundaria	6
249	Código de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Secundaria	6
250	Código de Baterías no instaladas, C.R.A. Secundaria	6
251	Código de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	6
252	Código de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	6
253	Código de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Secundaria	6
254	Código de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Secundaria	6
255	Código de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Secundaria	6
256	Código de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Secundaria	6
257	Código de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Secundaria	6
258	Código de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Secundaria	6
259	Código de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Secundaria	6
260	Código de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Secundaria	6
261	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	6
262	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	6
263	Código de Avería en Impresora, C.R.A. Secundaria	6
264	Código de Avería en Anunciador, C.R.A. Secundaria	6
265	Código de Avería Comunicaciones en Anunc. RS-485, C.R.A. Secundaria	6
266	Código de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Secundaria	6
267	Código de Restauración de Alarma Zona 1, C.R.A. Secundaria	E
268	Código de Restauración de Alarma Zona 2, C.R.A. Secundaria	E
269	Código de Restauración de Alarma Zona 3, C.R.A. Secundaria	E
270	Código de Restauración de Alarma Zona 4, C.R.A. Secundaria	E
271	Código de Restauración de Alarma Zona 5, C.R.A. Secundaria	E
272	Código de Restauración de Alarma Zona 6, C.R.A. Secundaria	E
273	Código de Restauración de Alarma Zona 7, C.R.A. Secundaria	E
274	Código de Restauración de Alarma Zona 8, C.R.A. Secundaria	E
275	Código de Restauración de Alarma Zona 9, C.R.A. Secundaria	E
276	Código de Restauración de Alarma Zona 10, C.R.A. Secundaria	E

Tabla 3-5: Códigos de Eventos a C.R.A. Secundaria

Dirección	Descripción	Valores
277	Código de Restauración de Zona 1 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
278	Código de Restauración de Zona 2 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
279	Código de Restauración de Zona 3 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
280	Código de Restauración de Zona 4 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
281	Código de Restauración de Zona 5 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
282	Código de Restauración de Zona 6 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
283	Código de Restauración de Zona 7 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
284	Código de Restauración de Zona 8 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
285	Código de Restauración de Zona 9 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
286	Código de Restauración de Zona 10 Anulada, C.R.A. Secundaria	5
287	Código de Restauración de Evacuación Activada, C.R.A. Secundaria	9
288	Código de Restauración de Alimentación de Red, C.R.A. Secundaria	9
289	Código de Restauración de Avería en Zona 1, C.R.A. Secundaria	D
290	Código de Restauración de Avería en Zona 2, C.R.A. Secundaria	D
291	Código de Restauración de Avería en Zona 3, C.R.A. Secundaria	D
292	Código de Restauración de Avería en Zona 4, C.R.A. Secundaria	D
293	Código de Restauración de Avería en Zona 5, C.R.A. Secundaria	D
294	Código de Restauración de Avería en Zona 6, C.R.A. Secundaria	D
295	Código de Restauración de Avería en Zona 7, C.R.A. Secundaria	D
296	Código de Restauración de Avería en Zona 8, C.R.A. Secundaria	D
297	Código de Restauración de Avería en Zona 9, C.R.A. Secundaria	D
298	Código de Restauración de Avería en Zona 10, C.R.A. Secundaria	D
299	Código de Restauración de Fallo de Tierra, C.R.A. Secundaria	A
300	Código de Restauración de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Secundaria	A
301	Código de Restauración de Baterías no instaladas, C.R.A. Secundaria	A
302	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	A
303	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	A
304	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Secundaria	A
305	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Secundaria	A
306	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Secundaria	A
307	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Secundaria	A
308	Código de Restauración de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Secundaria	5
309	Código de Restauración de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Secundaria	5
310	Código de Restauración de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Secundaria	5
311	Código de Restauración de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Secundaria	5
312	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	A
313	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	A
314	Código de Restauración de Avería en Impresora, C.R.A. Secundaria	A
315	Código de Restauración de Avería en Anunciador, C.R.A. Secundaria	A
316	Código de Restauración de Avería Comun.Anunciadores, C.R.A. Secundaria	A
317	Código de Restauración de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Secundaria	A
318	Código de Test del Sistema Periódico, C.R.A. Secundaria	9
319	Código de Test del Sistema Periódico NO NORMAL, C.R.A. Secundaria	F
320	Código de Petición de Carga/Descarga, C.R.A. Secundaria	7
321	Código de Carga Realizada con Exito, C.R.A. Secundaria	7
322	Código de DesCarga Realizada con Exito, C.R.A. Secundaria	7
323	Código de Fallo en Carga/Descarga, C.R.A. Secundaria	7

Nota: [1] Las zonas programadas como alarmas de supervisión enviarán el Código 8 en vez del Código 1

Tabla 3-5: Códigos de Eventos a C.R.A. Secundaria (Continuación)

Formatos 4+2 Estándar y 4+2 Express

Si en la dirección 42 del Modo de Programación '1' introduce cualquiera de estos valores '1, A o C', los siguientes datos son automáticamente programados en los códigos de eventos a la Central Receptora Secundaria. Si no quiere transmitir uno código introduzca el valor '00'.

Dirección	Descripción	Valores
216-217	Código de Alarma Zona 1, C.R.A. Secundaria	11[1]
218-219	Código de Alarma Zona 2, C.R.A. Secundaria	12[1]
220-221	Código de Alarma Zona 3, C.R.A. Secundaria	13[1]
222-223	Código de Alarma Zona 4, C.R.A. Secundaria	14[1]
224-225	Código de Alarma Zona 5, C.R.A. Secundaria	15[1]
226-227	Código de Alarma Zona 6, C.R.A. Secundaria	16[1]
228-229	Código de Alarma Zona 7, C.R.A. Secundaria	17[1]
230-231	Código de Alarma Zona 8, C.R.A. Secundaria	18[1]
232-233	Código de Alarma Zona 9, C.R.A. Secundaria	19[1]
234-235	Código de Alarma Zona 10, C.R.A. Secundaria	1A[1]
236-237	Código de Zona 1 Anulada, C.R.A. Secundaria	41
238-239	Código de Zona 2 Anulada, C.R.A. Secundaria	42
240-241	Código de Zona 3 Anulada, C.R.A. Secundaria	43
242-243	Código de Zona 4 Anulada, C.R.A. Secundaria	44
244-245	Código de Zona 5 Anulada, C.R.A. Secundaria	45
246-247	Código de Zona 6 Anulada, C.R.A. Secundaria	46
248-249	Código de Zona 7 Anulada, C.R.A. Secundaria	47
250-251	Código de Zona 8 Anulada, C.R.A. Secundaria	48
252-253	Código de Zona 9 Anulada, C.R.A. Secundaria	49
254-255	Código de Zona 10 Anulada, C.R.A. Secundaria	4A
256-257	Código de Evacuación Activada, C.R.A. Secundaria	97
258-259	Código de Fallo de Alimentación Red, C.R.A. Secundaria	92
260-261	Código de Avería en Zona 1, C.R.A. Secundaria	F1
262-263	Código de Avería en Zona 2, C.R.A. Secundaria	F2
264-265	Código de Avería en Zona 3, C.R.A. Secundaria	F3
266-267	Código de Avería en Zona 4, C.R.A. Secundaria	F4
268-269	Código de Avería en Zona 5, C.R.A. Secundaria	F5
270-271	Código de Avería en Zona 6, C.R.A. Secundaria	F6
272-273	Código de Avería en Zona 7, C.R.A. Secundaria	F7
274-275	Código de Avería en Zona 8, C.R.A. Secundaria	F8
276-277	Código de Avería en Zona 9, C.R.A. Secundaria	F9
278-279	Código de Avería en Zona 10, C.R.A. Secundaria	FA
280-281	Código de Fallo de Tierra, C.R.A. Secundaria	61
282-283	Código de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Secundaria	62
284-285	Código de Baterías no instaladas, C.R.A. Secundaria	63
286-287	Código de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	64
288-289	Código de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	65
290-291	Código de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Secundaria	66
292-293	Código de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Secundaria	67
294-295	Código de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Secundaria	68
296-297	Código de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Secundaria	69
298-299	Código de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Secundaria	4B
300-301	Código de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Secundaria	4C
302-303	Código de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Secundaria	4D
304-305	Código de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Secundaria	4E
306-307	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	6A
308-309	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	6B
310-311	Código de Avería en Impresora, C.R.A. Secundaria	6C
312-313	Código de Avería en Anunciador, C.R.A. Secundaria	6D
314-315	Código de Avería Comunicaciones en Anunc. RS-485, C.R.A. Secundaria	6E
316-317	Código de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Secundaria	6F
318-319	Código de Restauración de Alarma Zona 1, C.R.A. Secundaria	E1
320-321	Código de Restauración de Alarma Zona 2, C.R.A. Secundaria	E2
322-323	Código de Restauración de Alarma Zona 3, C.R.A. Secundaria	E3
324-325	Código de Restauración de Alarma Zona 4, C.R.A. Secundaria	E4
326-327	Código de Restauración de Alarma Zona 5, C.R.A. Secundaria	E5
328-329	Código de Restauración de Alarma Zona 6, C.R.A. Secundaria	E6
330-331	Código de Restauración de Alarma Zona 7, C.R.A. Secundaria	E7
332-333	Código de Restauración de Alarma Zona 8, C.R.A. Secundaria	E8
334-335	Código de Restauración de Alarma Zona 9, C.R.A. Secundaria	E9
336-337	Código de Restauración de Alarma Zona 10, C.R.A. Secundaria	EA

Tabla 3-6: Códigos de Eventos a C.R.A. Secundaria

Dirección	Descripción	Valores
338-339	Código de Restauración de Zona 1 Anulada, C.R.A. Secundaria	51
340-341	Código de Restauración de Zona 2 Anulada, C.R.A. Secundaria	52
342-343	Código de Restauración de Zona 3 Anulada, C.R.A. Secundaria	53
344-345	Código de Restauración de Zona 4 Anulada, C.R.A. Secundaria	54
346-347	Código de Restauración de Zona 5 Anulada, C.R.A. Secundaria	55
348-349	Código de Restauración de Zona 6 Anulada, C.R.A. Secundaria	56
350-351	Código de Restauración de Zona 7 Anulada, C.R.A. Secundaria	57
352-353	Código de Restauración de Zona 8 Anulada, C.R.A. Secundaria	58
354-355	Código de Restauración de Zona 9 Anulada, C.R.A. Secundaria	59
356-357	Código de Restauración de Zona 10 Anulada, C.R.A. Secundaria	5A
358-359	Código de Restauración de Evacuación Activada, C.R.A. Secundaria	98
360-361	Código de Restauración de Alimentación de Red, C.R.A. Secundaria	93
362-363	Código de Restauración de Avería en Zona 1, C.R.A. Secundaria	D1
364-365	Código de Restauración de Avería en Zona 2, C.R.A. Secundaria	D2
366-367	Código de Restauración de Avería en Zona 3, C.R.A. Secundaria	D3
368-369	Código de Restauración de Avería en Zona 4, C.R.A. Secundaria	D4
370-371	Código de Restauración de Avería en Zona 5, C.R.A. Secundaria	D5
372-373	Código de Restauración de Avería en Zona 6, C.R.A. Secundaria	D6
374-375	Código de Restauración de Avería en Zona 7, C.R.A. Secundaria	D7
376-377	Código de Restauración de Avería en Zona 8, C.R.A. Secundaria	D8
378-379	Código de Restauración de Avería en Zona 9, C.R.A. Secundaria	D9
380-381	Código de Restauración de Avería en Zona 10, C.R.A. Secundaria	DA
382-383	Código de Restauración de Fallo de Tierra, C.R.A. Secundaria	A1
384-385	Código de Restauración de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Secundaria	A2
386-387	Código de Restauración de Baterías no instaladas, C.R.A. Secundaria	A3
388-389	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	A4
390-391	Código de Restauración de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	A5
392-393	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Secundaria	A6
394-395	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Secundaria	A7
396-397	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Secundaria	A8
398-399	Código de Restauración de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Secundaria	A9
400-401	Código de Restauración de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Secundaria	5B
402-403	Código de Restauración de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Secundaria	5C
404-405	Código de Restauración de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Secundaria	5D
406-407	Código de Restauración de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Secundaria	5E
408-409	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	AA
410-411	Código de Restauración de Fallo Com.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	AB
412-413	Código de Restauración de Avería en Impresora, C.R.A. Secundaria	AC
414-415	Código de Restauración de Avería en Anunciador, C.R.A. Secundaria	AD
416-417	Código de Restauración de Avería Comun.Anunciadores, C.R.A. Secundaria	AE
418-419	Código de Restauración de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Secundaria	AF
420-421	Código de Test del Sistema Periódico, C.R.A. Secundaria	99
422-423	Código de Test del Sistema Periódico NO NORMAL, C.R.A. Secundaria	91
424-425	Código de Petición de Carga/Descarga, C.R.A. Secundaria	71
426-427	Código de Carga Realizada con Exito, C.R.A. Secundaria	72
428-429	Código de DesCarga Realizada con Exito, C.R.A. Secundaria	73
430-431	Código de Fallo en Carga/Descarga, C.R.A. Secundaria	74

Nota: [1] Las zonas programadas como alarmas de supervisión enviarán el Código 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 8A.

Tabla 3-6: Códigos de Eventos a C.R.A. Secundaria (Continuación)

Formato Ademco Contact ID

Si en la dirección 42 del Modo de Programación '1' introduce el valor 'E', los siguientes datos son automáticamente programados en los códigos de eventos a la Central Receptora Secundaria. Si no quiere transmitir uno código introduzca el valor '000'. El valor de ajuste es programable, el número de zona no puede modificarse. Los ajustes de códigos de restauración equivalen a los mostrados pero se les tiene que añadir una 'R' . Consulte el Apéndice D, si desea información adicional.

Dirección	Descripción	Ajuste	Zona	
216-218	Código de Alarma Zona 1, C.R.A. Secundaria	111[1]	001	
219-221	Código de Alarma Zona 2, C.R.A. Secundaria	111[1]	002	
222-224	Código de Alarma Zona 3, C.R.A. Secundaria	111[1]	003	
225-227	Código de Alarma Zona 4, C.R.A. Secundaria	111[1]	004	
228-230	Código de Alarma Zona 5, C.R.A. Secundaria	111[1]	005	
231-233	Código de Alarma Zona 6, C.R.A. Secundaria	111[1]	006	
234-236	Código de Alarma Zona 7, C.R.A. Secundaria	111[1]	007	
237-239	Código de Alarma Zona 8, C.R.A. Secundaria	111[1]	008	
240-242	Código de Alarma Zona 9, C.R.A. Secundaria	111[1]	009	
243-245	Código de Alarma Zona 10, C.R.A. Secundaria	111[1]	010	
246-248	Código de Zona 1 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	001	
249-251	Código de Zona 2 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	002	
252-254	Código de Zona 3 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	003	
255-257	Código de Zona 4 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	004	
258-260	Código de Zona 5 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	005	
261-263	Código de Zona 6 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	006	
264-266	Código de Zona 7 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	007	
267-269	Código de Zona 8 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	008	
270-272	Código de Zona 9 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	009	
273-275	Código de Zona 10 Anulada, C.R.A. Secundaria	570	010	
276-278	Código de Evacuación Activada, C.R.A. Secundaria	604	000	
279-281	Código de Fallo de Alimentación Red, C.R.A. Secundaria	301	000	
282-284	Código de Avería en Zona 1, C.R.A. Secundaria	380	001	
285-287	Código de Avería en Zona 2, C.R.A. Secundaria	380	002	
288-290	Código de Avería en Zona 3, C.R.A. Secundaria	380	003	
291-293	Código de Avería en Zona 4, C.R.A. Secundaria	380	004	
294-296	Código de Avería en Zona 5, C.R.A. Secundaria	380	005	
297-299	Código de Avería en Zona 6, C.R.A. Secundaria	380	006	
300-302	Código de Avería en Zona 7, C.R.A. Secundaria	380	007	
303-305	Código de Avería en Zona 8, C.R.A. Secundaria	380	008	
306-308	Código de Avería en Zona 9, C.R.A. Secundaria	380	009	
309-311	Código de Avería en Zona 10, C.R.A. Secundaria	380	010	
312-314	Código de Fallo de Tierra, C.R.A. Secundaria		310	000
315-317	Código de Tensión Baja en Baterías, C.R.A. Secundaria		302	000
318-320	Código de Baterías no instaladas, C.R.A. Secundaria	311	000	
321-323	Código de Avería en Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	351	000	
324-326	Código de Avería en Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	352	000	
327-329	Código de Avería en Cto.Señalización 1, C.R.A. Secundaria	321	001	
330-332	Código de Avería en Cto.Señalización 2, C.R.A. Secundaria	322	002	
333-335	Código de Avería en Cto.Señalización 3, C.R.A. Secundaria	326	003	
336-338	Código de Avería en Cto.Señalización 4, C.R.A. Secundaria	327	004	
339-341	Código de Cto.Señalización 1 Anulado, C.R.A. Secundaria	521	001	
342-344	Código de Cto.Señalización 2 Anulado, C.R.A. Secundaria	522	002	
345-347	Código de Cto.Señalización 3 Anulado, C.R.A. Secundaria	526	003	
348-350	Código de Cto.Señalización 4 Anulado, C.R.A. Secundaria	527	004	
351-353	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 1, C.R.A. Secundaria	354	001	
354-356	Código de Fallo Comuni.Línea Teléfonos 2, C.R.A. Secundaria	354	002	
357-359	Código de Avería en Impresora, C.R.A. Secundaria	336	000	
360-362	Código de Avería en Anunciador, C.R.A. Secundaria	330	000	
363-365	Código de Avería Comunicaciones en Anunc. RS-485, C.R.A. Secundaria	330	000	
366-368	Código de Sistema en Estado NO normal, C.R.A. Secundaria	308	000	
369-371	Código de Test del Sistema Periódico, C.R.A. Secundaria	602	000	
372-374	Código de Test del Sistema Periódico NO NORMAL, C.R.A. Secundaria	608	000	
375-377	Código de Petición de Carga/Descarga, C.R.A. Secundaria	411	000	
378-380	Código de Carga Realizada con Exito, C.R.A. Secundaria	416	000	
381-383	Código de DesCarga Realizada con Exito, C.R.A. Secundaria	412	000	
384-386	Código de Fallo en Carga/Descarga, C.R.A. Secundaria		413	000

Nota: [1] Vea la Tabla -3-1 donde aparecen los códigos de eventos de las zonas en alarma.

Tabla 3-7: Códigos de Eventos a C.R.A. Secundaria

3. Nivel de Programación 3 - Selecciones de Módulos Opcionales

Se accede al Modo de Programación pulsando MODE y el código de acceso de Programación, código **7764** y pulsando la tecla **[ENTER/STORE]**

7764 equivale a PROG en un teléfono de Tonos

Si ha introducido 1 dígito incorrecto, vuelva a introducir los 4 dígitos antes de pulsar **[ENTER/STORE]**.

Dispone de un intervalo de 10 segundos entre cada dígito al introducir el código. Después de pulsar la tecla **[ENTER/STORE]**, la Central accede al Modo de Programación y en el display aparece **P__1**, con el 1 parpadeando. Pulse **3** en el teclado y **[ENTER/STORE]** para seleccionar las Selecciones del Módulo Opcional. Dispone de 10 minutos, una vez introducido el código de programación, para iniciar la programación, si una vez transcurrido este tiempo no se ha modificado algún parámetro, la Central volverá automáticamente a su Modo Normal. Tendrá también un máximo de 10 minutos entre cada tecla pulsada. Cualquier cambio realizado antes de acabar el período de 10 minutos será almacenado.

Una vez haya introducido las Selecciones del Módulo Opcional en el modo de programación, aparecerá la siguiente indicación en la pantalla de la Central:

00_0

(dirección) (dato)

Los tres primeros campos de la izquierda corresponden a la dirección de memoria **00** del formato seleccionado en la dirección 16 del menú **P__1** (**CAC-10F**) convertidor de bucle abierto a cerrado para las 10 zonas de entrada. El dígito de la derecha **0**, representa el contenido de la dirección de memoria, en este caso de la 00, que indica que la tarjeta no está instalada. Para instalar la tarjeta, pulse 1 en el teclado.

Utilice las teclas flecha **arriba** y **abajo** para incrementar la próxima dirección o decrementar la anterior.

Cuando haya completado los cambios, abandone el modo programación pulsando la tecla **MODO**, seguido de 4 dígitos del código correspondiente al modo de funcionamiento que desee y a continuación **[ENTER/STORE]**. Para acceder a otro Nivel de Programación, pulse **MODE** y a continuación **[ENTER/STORE]**. La pantalla de la Central mostrará **P__3** con el ‘3’ parpadeando. Pulse el dígito (1, 2 ó 4) del Nivel de Programación al que desea acceder.

Recuerde que durante el Modo de Programación si no pulsa una tecla durante 10 minutos, la Central automáticamente volverá al modo de funcionamiento normal.

Módulos opcionales y sus direcciones:

CAC-10F Clase A. Convertidor de bucle abierto a cerrado para las 10 zonas y las salidas de sirena (00).
La entrada por defecto '0' en la dirección '00' informa a la central que no hay ningún CAC-10F instalado en la central. Cuando se instala un CAC-10F, se debe introducir '1' para esta dirección.

LED-10IM Módulo Interface EIA-485 (01) Módulo Interface para el anunciador de 10 LEDS
La entrada por defecto '0' indica a la central que el LED-10IM no está instalado. Introduzca un '1' en la dirección 01 si está instalado un LED-10IM EIA-485.

Máxima dirección del Anunciador en Supervisión (02-03)
Las direcciones del anunciador se pueden ajustar desde '01' a '32'. Introduzca el valor de la dirección más alta o máxima seleccionada en cualquier anunciador o ACM-8RF conectado a un puerto EIA-485 fuera del módulo LED-10IM.

Los equipos conectados a un puerto EIA-485 incluyen anunciadores gráficos LDM, anunciadores del tipo AFM LED y LED-10 LED y relés ACM-8RF. Se incluyen dentro del LDM, LED-10 y ACM-8RF, las teclas que seleccionan una dirección de la 01 a la 32. Para cada equipo añadido o conectado al puerto EIA-485 vía el LED-10IM, seleccione una dirección *en cada uno*, con la excepción del ACM-8RF (consulte la sección de aplicaciones del Manual del ACM-8RF con ref. 50362). Las direcciones deben ser secuenciales sin ningún salto. Por ejemplo, si se conectan 13 equipos al puerto EIA-485, el valor máximo de dirección introducido en las localizaciones 02-03 debe ser 02 = '1' y 03 = '3'. Si se conectan 25 equipos al puerto EIA-485, la dirección máxima in las localizaciones 02-03 debe ser 02 = '2' y 03 = '5'.

Todos los equipos conectados al EIA-485 están supervisados por la central. Observe que los anunciadores de la serie AFM ocupan la dirección '01'. La dirección de la serie AFM no puede modificarse. Cuando utiliza equipos de la serie AFM con LDM, LED-10 y ACM-8RF, asegúrese que no ningún otro equipo ajustado a la dirección '01'.
La entrada por defecto es 02 = 0 y 03 = 1

Impresora Instalada (04)
La entrada por defecto '0' en la dirección 04 informa a la central que la impresora no está conectada al panel. Si la impresora está conectada, debe cambiar la entrada a '1'. El módulo interface de la impresora PRT-24 debe instalarse en el J4 de la placa principal de la MS-5210UD antes de instalar la impresora.

Selección de Baudios para la impresora (05)
La dirección 05 se utiliza para fijar la velocidad en baudios cuando una impresora se conecta a la MS-5210UD. La entrada por defecto es '0' para 2400 Baudios. Introduzca '1' para 4800 Baudios; o '2' para 9600 Baudios. Las entradas en la dirección 05 sólo serán válidas si la impresora ya se ha habilitado en la dirección 04.

Circuitos de Señalización/Módulo Opcional Relé (06)
Puede disponer de un Circuito de Señalizaciones/Módulo de Relé Opcional (NAC-REM), éste añade dos circuitos de Señalizaciones (NAC) de Estilo Z (Clase A) y dos relés programables de Forma - C (Relés 3 y 4). El ajuste por defecto para la dirección 06 es '0' si no hay ningún módulo instalado. Si el Módulo Relé/NAC está instalado, la entrada debe cambiarse a '1'.

Relé Programable 3 (07)
Esta dirección programa el Relé 3 si el Módulo Opcional Relé/NAC ya se han habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para el Relé 3 es '1' para Supervisión. Introduzca '0' para Alarma; '2' para Supervisión Rearmable; '3' para Avería; '4' para Avería en Comunicaciones; '5' para Control de Procesos; '6' para Control de Procesos Rearmable

Relé Programable 4 (08)
Esta dirección programa el Relé 4 si el Módulo Opcional Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para el relé 4 es '4' para Avería en Comunicaciones. Introduzca '0' para Alarma; '1' para Supervisión; '2' para Supervisión Rearmable; '3' para Avería; '5' para Control de Procesos; '6' para Control de Procesos Rearmable.

Selección del Circuito de Señalizaciones NAC 3 (09)
Esta dirección programa el NAC 3 si el Módulo Opcional Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para el NAC 3 es '0' para habilitado y silenciable; introduzca '1' para habilitado y no silenciable; o '2' para deshabilitado.

NAC 3 Silencio Inhibido (10)
Esta dirección se utiliza para la opción de silencio inhibido en el NAC 3 si el Módulo Opcional Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para NAC 3 es '0' para silencio no inhibido; introduzca '1' para habilitar la opción de silencio inhibido para NAC 3. Esto evitará el silenciado del NAC 3 durante un minuto y le seguirá la activación de una alarma.

NAC 3 Auto-silencio (11)
Esta dirección se utiliza para la opción de auto-silencio en el NAC 3 si el Módulo Opcional Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para NAC 3 es '0' para no auto-silencio. Si desea que el NAC 3 se silencie automáticamente después de una de los siguientes períodos de tiempo (requiere la aprobación previa de las Normativas Locales), introduzca '1' para 5 minutos; '2' para 10 minutos; '3' para 15 minutos; '4' para 20 minutos; '5' para 25 minutos; o '6' para 30 minutos.

NAC 3 Códigos de Señalización (12)
Esta dirección se utiliza para seleccionar los códigos para el NAC 3 si el Módulo Opcional de Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para NAC 3 es '0' para salida fija (sin códigos). Introduzca '1' para el código De Marcha (120ppm, pulsos por minuto); '2' para el código California (10 segundos activado, 5 seg. apagado); o '3' para código Temporal (0,5 seg. activado, 0,5 seg. apagado, 0,5 seg act., 0,5 seg. apag., 0,5 seg act., 0,5 seg. apag.).

NAC 4 Selección de tipo (13)
Esta dirección programa el NAC 4 si el Módulo Opcional Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para el NAC 4 es '0' para habilitado y silenciable; introduzca '1' para habilitado y no silenciable; o '2' para deshabilitado.

NAC 4 Silencio Inhibido (14)
Esta dirección se utiliza para la opción de silencio inhibido en el NAC 4 si el Módulo Opcional Relé 4/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para NAC 4 es '0' para no silencio inhibido; introduzca '1' para habilitar el silencio inhibido para NAC 4. Esto evitará el silenciado del NAC 4 durante un minuto y le seguirá la activación de una alarma.

NAC 4 Auto-silencio (15)
Esta dirección se utiliza para la opción de autosilencio en el NAC 4 si el Módulo Opcional Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para NAC 3 es '0' para no auto-silencio. Si desea que el NAC 3 se silencie automáticamente después de una de los siguientes períodos de tiempo (requiere la aprobación previa de las Normativas Locales), introduzca '1' para 5 minutos; '2' para 10 minutos; '3' para 15 minutos; '4' para 20 minutos; '5' para 25 minutos; o '6' para 30 minutos.

NAC 4 Códigos de Señalización (16)
Esta dirección se utiliza para seleccionar los códigos para el NAC 4 si el Módulo Opcional de Relé/NAC ya se ha habilitado en la dirección 06. La entrada por defecto para NAC 3 es '0' para salida fija (sin códigos). Introduzca '1' para el código De Marcha (120ppm, pulsos por minuto); '2' para el código California (10 segundos activado, 5 seg. apagado); o '3' para código Temporal (0,5 seg. activado, 0,5 seg. apagado, 0,5 seg act., 0,5 seg. apag., 0,5 seg act., 0,5 seg. apag.).

Anunciación Supervisión de Canadá (17)
Esta dirección, cuando se programa a '1' , provoca que los anunciadores (LDM, AFM, LAD-10) indiquen una alarma de supervisión activando *únicamente* el LED de zona amarillo apropiado. El LED de zona amarillo parpadea a un intervalo de ½ segundo iluminado y ½ segundo apagado, en alarma: Parpadea a intervalos de 1 seg. iluminado, 1 segundo apagado, cuando se trata de una avería. Si se producen una alarma y una avería en una zona de supervisión al mismo tiempo, la alarma es prioritaria y por lo tanto el LED parpadea a un intervalo de ½ segundo iluminado y ½ segundo apagado.

La opción de Supervisión no-canadiense activará el LED rojo de alarma de zona para cualquier tipo de función de zona. El modo del parpadeo de los anunciadores es 1 segundo iluminado y 1 segundo apagado, en caso de alarma; ½ segundo iluminado y ½ segundo apagado si es una alarma de supervisión y ¼ de segundo iluminado y ¼ de segundo apagado para la alarma de Control de Procesos. La entrada por defecto es '0' para la señalización de supervisión no-canadiense; introduzca '1' para la Señalización de la Supervisión Canadiense.

***Nota**: UL y ULC requieren etiquetas para marcar de manera clara la función de cada zona.*
***Precaución**: Cuando seleccione esta función, tenga en cuenta que los relés ACM-8RF programados para alarma no se activarán para alarmas de supervisión.*

4. Nivel de Programación 4 - Opción de Carga/Descarga

Se accede al Modo de Programación pulsando **MODE** y el código de acceso de Programación, código **7764** y pulsando la tecla **ENTER/STORE**.

7764 equivale a **PROG** en un teléfono de Tonos

Si se ha introducido 1 dígito incorrecto, vuelva a introducir los 4 dígitos antes de pulsar **[ENTER/STORE]**.

Dispone de un intervalo de 10 segundos entre cada dígito al introducir el código. Después de pulsar la tecla **[ENTER/STORE]**, la Central accede al Modo de Programación y en el display aparece **P__1**, con el 1 parpadeando. Pulse **4** en el teclado y **[ENTER/STORE]** para seleccionar la opción de Carga/Descarga. Dispone de 10 minutos, una vez introducido el código de programación, para iniciar la programación, si una vez transcurrido este tiempo no se ha modificado algún parámetro, la Central volverá automáticamente a su Modo Normal. Tendrá también un máximo de 10 minutos entre cada tecla pulsada. Cualquier cambio realizado antes de acabar el período de 10 minutos será almacenado.
Una vez haya introducido la Opción de Carga/Descarga en el modo de programación, aparecerá la siguiente indicación en la pantalla de la Central:

00_0

(dirección) (dato)

Los tres primeros campos de la izquierda corresponden a la dirección de memoria **00**. El dígito de la derecha **0** (el último campo), representa el contenido de la dirección de memoria 00, que es el primer dígito del Número de Identificación de la Central. Para cambiar el Número de Identificación, introduzca el primero de los cuatro dígitos para el ID, introduzca entonces el segundo número. Continúe hasta que todos los dígitos estén programados.
Utilice las teclas flecha **arriba** y **abajo** para incrementar la próxima dirección o decrementar la anterior.

Cuando haya completado los cambios, salga del modo de programación pulsando la tecla **MODO**, seguido de 4 dígitos del código correspondiente al modo de funcionamiento que desee y a continuación **[ENTER/STORE]**. Para acceder a otro Nivel de Programación, pulse **MODE** y a continuación **[ENTER/STORE]**. La pantalla de la Central mostrará **P__4** con el '4' parpadeando. Pulse el dígito (1, 2 ó 3) del Nivel de Programación al que desea acceder.

Recuerde que durante el Modo de Programación si no pulsa una tecla durante 10 minutos, la Central automáticamente volverá al modo de funcionamiento normal.

La MS-5210UD puede programarse remotamente desde un PC utilizando un módem y una línea telefónica. La información también puede recuperarse desde la central de la misma manera. La Opción de Carga/Descarga permite al operador ajustar los parámetros necesarios para permitir la carga y descarga de datos entre la Central y el PC.

Varios parámetros y sus direcciones:

Número de Identificación de la Central (00-03)
El Número de Identificación de la Central es un código de 4 dígitos (dígitos válidos 0- F) que se utiliza para identificar la central instalada. Este código está separado del código secreto de 8 dígitos cargado en el Terminal de Servicio. Es importante programar este código de 4 dígitos en el lugar de trabajo la primera vez que se realiza la descarga para que el Terminal de Servicio pueda identificar la central. El código por defecto es '0000'.

Número Telefónico del Terminal de Servicio Número 1 (04-19)
Las direcciones comprendidas entre la 04 y la 19 están reservadas para el número telefónico del Terminal de Servicio número 1. Por defecto son todo F. Las entradas válidas son 0-9 más A, B, C, D, y E. Utilice la F para indicar el final del número telefónico.

Número de Tonos de Llamada en la Línea Telefónica Primaria (20-21)
Utilice esta dirección para designar el número de tonos de llamada permitidos en la línea telefónica primaria antes de contestar una llamada desde el Terminal de Servicio. Por defecto son 25, lo que indica que la central no responderá a una llamada hasta que haya detectado 25 tonos de llamada. Si se ajusta a 00 impide que la central conteste llamadas.

FAX/ Contestador Automático, Línea Telefónica Primaria (22)
Esta entrada se utiliza cuando la línea telefónica primaria se comparte con un FAX, contestador automático u otro equipo. Por defecto es '0', en la que la línea telefónica primaria no se comparte. Introduzca '1' si hay otro equipo que comparte la línea telefónica primaria. La Central esperará tres tonos de llamada consecutivos del Terminal de Servicio espaciados en 30 segundos, antes de contestar.

Número Telefónico del Terminal de Servicio Número 2 (23-38)
Las direcciones comprendidas entre 23 y 38 están reservadas para el Número Telefónico del Terminal de Servicio número 2. Por defecto son todo F. Las entradas válidas son 0-9, A, B, C, D. utilice la 'F' para señalar el final del número de teléfono.

Número de Tonos de Llamada en la Línea Telefónica Secundaria (39-40)
Utilice esta dirección para indicar el número de tonos de llamada permitido en la línea telefónica secundaria antes de responder una llamada proveniente del Terminal de Servicio. Por defecto son 25, lo que indica que la central no responderá a una llamada hasta que haya detectado 25 tonos de llamada. Esta entrada afecta únicamente a la línea telefónica secundaria. Esta entrada puede programar hasta un máximo de 25 tonos de llamada. Si se ajusta a 00 impide que la central conteste llamadas.

FAX/Contestador Automático, Línea Telefónica Secundaria (41)
Por defecto está fijada a '0' para que la línea telefónica secundaria no esté compartida con un FAX, contestador automático u otro equipo. Si introduce '1' el panel espera tres tonos de llamada consecutivos espaciados en 30 segundos provenientes del Terminal de Servicio antes de responder a la llamada.

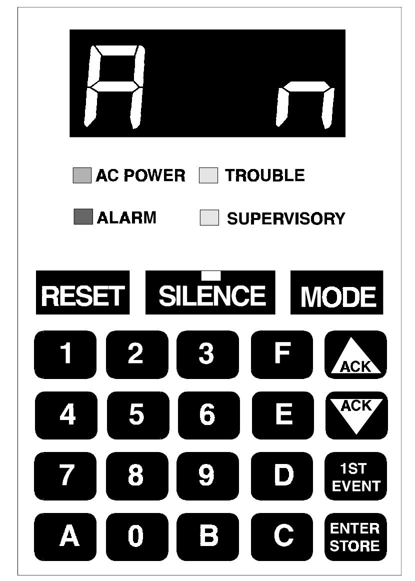
Informes de Carga/Descarga Enviados al teléfono Central Receptora, en caso de Emergencia o Siempre (42)
Si deja la dirección 42 = 0 que se emiten informes sobre 'carga/descarga', 'carga correcta', 'descarga correcta', 'fallo carga/descarga' se enviarán al número de teléfono de la Central Receptora Secundaria sólo si tras intentarlo no se ha podido conseguir enviar el informe al número telefónico de la Central Telefónica Primaria. Si introduce '1', todos los informes se transmitirán a los números de telefónicos de ambas Centrales Receptoras, la primaria y la secundaria. Por defecto es '0', utilizando la línea secundaria sólo en caso de emergencia. Introduzca '1' para transmitir a las dos centrales. Introduzca '2' para transmitir al primer receptor disponible.
Precaución: *No modifique la entrada mientras el comunicador está activo.*

5. Programación por Defecto

Para volver todas las entradas de programación en los cuatro niveles a su ajuste original de fábrica, realice los siguientes pasos únicamente cuando el sistema se encuentre parado en condición de reposo Normal.

Pulse la tecla MODE seguido del código de cuatro dígitos **3337** y pulse la tecla **[ENTER/ STORE].**
En un margen de 5 segundos, repita esta entrada pulsando de nuevo la tecla MODE , el código de 4 dígitos **3337** y pulse la tecla **[ENTER/STORE].** La pantalla indica 3337 mientras la memoria no volátil E^2 (área de almacenamiento para todas las opciones de programación) se está programando de nuevo con los ajustes originales por defecto. Cuando la 're-programación' ha finalizado, la pantalla se quedará en blanco.

4.0 Funcionamiento



Nuevo - incluye las letras ACK en las teclas correspondientes

Antiguo - sin indicar ACK

Figure 4-1: Teclado Nuevo y Antiguo/Pantalla

Modo Normal:

La MS-5210UD tiene varios modos de funcionamiento en los que se incluye: Normal, Programación, Prueba de Equipos, Localización y Reparación de Averías, Histórico, Prueba de LEDs, Imprimir, Carga/Descarga. También dispone de cuatro modos de funcionamiento: Evacuación, Zona Habilitada/Deshabilitada, Circuito de Señalización Habilitado/Deshabilitado y Programación por Defecto. Tras conectar el sistema, éste se encuentra en Modo Normal. En esta sección se describe el funcionamiento de la central en Modo Normal.

Teclas:

A continuación se describe el funcionamiento de las teclas de función en Modo Normal:

REARME

La tecla de RESET de la Central, rearma el Sistema y a los detectores de humo cortando momentáneamente la alimentación. La tecla de RESET se encuentra en la parte superior del teclado de la Central (ver figura superior), el rearme podrá efectuarse también programando una zona como REARMABLE, o desde el anunciador LED-10, desde un anunciador de sinópticos LDM o desde una anunciador de la serie AFM. Sí cualquiera de los interruptores de Rearme se pulsa, la Central de Incendios:

- Borra el contenido de la pantalla y los leds de estado.
- Desactiva los Circuitos de Señalización.
- Rearma todas las zonas cortando la alimentación temporalmente.
- Silencia el zumbador interno de la Central.
- Envía el mensaje de Rearme al histórico de la Central.
- Todos los relés del sistema pasan a normal.
- Temporalmente corta la alimentación en el terminal TB2 3+4.
- Envía el mensaje de Rearme a la impresora.

Cualquier condición de alarma, supervisión y avería que exista después de rearmar el sistema, volverá a activar la sirenas del sistema.
Una vez se deja de pulsar la tecla RESET, en la Central de Incendios aparecerá el mensaje **rES** durante seis segundos.

SILENCE

Las teclas para SILENCIAR las SIRENAS pueden localizarse en la parte superior del teclado de la Central (ver figura superior), cualquier zona de la Central programada como SILENCIO SIRENAS, en el anunciador LED-10, en el anunciador LDM o en el AFM. La tecla realiza la misma función que la tecla de reconocimiento, además, si cualquiera de las teclas de SILENCIO SIRENAS se pulsa:

- Se silenciarán los Ctos.de Señalización programados como silenciables
- Se activará el led integrado en el botón SILENCE
- Aparecerá el mensaje **SILn** (donde **n** corresponde al número de cto.señalización)
- Se silenciará el zumbador interno de la Central.
- Se enviará el mensaje de Silencio en Ccto. de Señalización (NAC #n) al histórico
- Se enviará el mensaje de Silencio en Ccto.Señaliz. (NAC #n) a la impresora

Sí tiene lugar un nuevo evento (alarma o avería), el Silencio Sirenas se omitirá y la Central responderá al nuevo evento. *Si tiene lugar una alarma en una zona programada como Flujo de Agua No Silenciable cualquier Petición de Silencio Sirenas no tendrán efecto.*

ACEPTAR SIGUIENTE ACK/STEP

Las teclas de Reconocimiento/Aceptar (flechas arriba/abajo) están localizados en el nuevo modelo de teclado de la Central (ver Figura 4-1), también pueden estar localizados en cualquiera de las 10 zonas sí se programa como RECONOCIMIENTO remoto, desde el anunciador LED-10, desde el anunciador LDM o desde el AFM.

Las teclas de Reconocimiento/Aceptar silenciarán los zumbadores internos y cambiarán todos los led parpadeantes a fijos. Se enviará a la impresora y al histórico de eventos un mensaje de reconocimiento. La tecla Step permite desplazarse por los eventos existentes en funcionamiento Normal, Histórico y Prueba de Equipos.

Cuando exista más de un evento, la primera vez que pulse la tecla silenciará el zumbador interno de la Central y cambiará todos los led de parpadeantes a fijos. Si la pulsa por segunda vez, detiene el avance de la pantalla y mantiene el evento en pantalla durante 0,5 segundos. Si continúa pulsando la tecla, podrá visualizar todos los eventos. La tecla de Reconocimiento deberá pulsarse en los primeros 15 segundos para evitar que los circuitos de señalización se activen si se ha programado la preseñal de alarma. Si desea más información sobre la preseñal de alarma, vea la sección de programación, Sección 3.0.

EVACUACIÓN DRILL

Las teclas de evacuación pueden estar localizados en cualquiera de las 10 zonas si se programan como EVACUACION remota, desde el anunciador remoto LED-10 desde el anunciador gráfico LDM o desde el AFM. Para activar la evacuación desde cualquiera de estos puntos, deberá pulsar la tecla evacuación durante dos segundos (para prevenir activaciones accidentales). La MS-5210UDE activa todos los circuitos de señalización y apaga el led de 'sistema silenciado'. En la pantalla de la Central aparecerá el mensaje **dril** (evacuación). Se enviará al histórico y a la impresora. Las teclas de Silencio Sirenas silenciarán todos los circuitos de señalización si se activa la evacuación.
Para realizar la EVACUACION desde la Central, pulse la tecla **MODE** seguido del código **3745** y pulse la tecla **[ENTER/STORE]**. En la pantalla se visualizará **dril**. No se activa el relé de alarma. Existe una opción para transmitir el código de evacuación a la C.R.A.
Durante una evacuación, la tecla **SILENCE** silencia todos los circuitos de señalización SILENCIABLES y la tecla **RESET** rearma la Central a normal. Todas las zonas permanecen activas durante la evacuación.

MODE

Pulsando la tecla MODE seguido de un código numérico de 4 dígitos válido y la tecla **[ENTER/STORE]**, selecciona uno de los seis modos de funcionamiento.

☛Para volver al funcionamiento Normal desde otro modo pulse la tecla **MOD**E y el código **6676** y **[ENTER/STORE]. 6676** equivale a NORM en un teléfono de tonos.

1st EVENT

Esta tecla junto a las teclas de flecha arriba y abajo, se utiliza para visualizar cualquier alarma y/o averías presentes en el sistema. Pulse la tecla 1st EVENT en cualquier momento para visualizar el primer evento (alarma o avería).

FLECHA ABAJO (ACK) Utilice la tecla de flecha abajo para visualizar otros eventos (anteriores) que han ocurrido y están activos - no borrados.

FLECHA ARRIBA (ACK) Utilice la tecla de flecha arriba para visualizar otros eventos (posteriores) que han ocurrido y están activos - no borrados.

[ENTER/STORE] Consulte las descripciones de modo específicas en otras secciones de este manual. En Modo Normal, esta tecla se utiliza tras pulsar la tecla **MODE** y el código 4 dígitos.

4.2 Pantalla de la Central

La Central dispone de 4 dígitos de 7 segmentos para proporcionar información visual del estado, eventos y mensajes. Puede aparecer una lista de mensajes en la pantalla de la Central en Modo Normal tal y como se detalla a continuación:

d__1	**Zona 1 anulada**
d__2	**Zona 2 anulada**
d__3	**Zona 3 anulada**
d__4	**Zona 4 anulada**
d__5	**Zona 5 anulada**
d__6	**Zona 6 anulada**
d__7	**Zona 7 anulada**
d__8	**Zona 8 anulada**
d__9	**Zona 9 anulada**
d_10	**Zona 10 anulada**
d_b1	**Cto.Señaliz.Bell 1 Anulado**
d_b2	**Cto.Señaliz.Bell 2 Anulado**
d_b3	**Cto.Señaliz.Bell 3 Anulado**
d_b4	**Cto.Señaliz.Bell 4 Anulado**
drLL	**Evacuación**
E__1	**Zona 1 Habilitada**
E__2	**Zona 2 Habilitada**
E__3	**Zona 3 Habilitada**
E__4	**Zona 4 Habilitada**
E__5	**Zona 5 Habilitada**
E__6	**Zona 6 Habilitada**
E__7	**Zona 7 Habilitada**
E__8	**Zona 8 Habilitada**
E__9	**Zona 9 Habilitada**
E_10	**Zona 10 Habilitada**
A__1	**Alarma en Zona 1**
A__2	**Alarma en Zona 2**
A__3	**Alarma en Zona 3**
A__4	**Alarma en Zona 4**
A__5	**Alarma en Zona 5**
A__6	**Alarma en Zona 6**
A__7	**Alarma en Zona 7**
A__8	**Alarma en Zona 8**
A__9	**Alarma en Zona 9**
A__10	**Alarma en Zona 8**
F__1	**Fallo/Avería en Zona 1**
F__2	**Fallo/Avería en Zona 2**
F__3	**Fallo/Avería en Zona 3**
F__4	**Fallo/Avería en Zona 4**
F__5	**Fallo/Avería en Zona 5**
F__6	**Fallo/Avería en Zona 6**
F__7	**Fallo/Avería en Zona 7**
F__8	**Fallo/Avería en Zona 8**
F__9	**Fallo/Avería en Zona 9**
F__9	**Avería en Zona 9**
F_10	**Avería en Zona 10**
F_85	**Fallo en Bus ACS RS485**
F__A	**Avería en Anunciador**
F__E	**Fallo de Tierra**
F__P	**Avería en Impresora**
Lo_b	**Avería Tensión Baja en Baterías**
no_b	**Baterías no conectadas**
PH_1	**Fallo Comunic.C.R.A.Principal**
PH_2	**Fallo Comun.C.R.A.Secundaria**
bEL1	**Avería en Cto.Señaliz.Bell 1**
bEL2	**Avería en Cto.Señaliz.Bell 2**
bEL3	**Avería en Cto.Señaliz.Bell 3**
bEL4	**Avería en Cto.Señaliz.Bell 4**
no_1	**Fallo en Línea de Teléfono 1**
no_2	**Fallo en Línea de Teléfono 2**
PA_1	**Control de Procesos Alarma Z1**
PA_2	**Control de Procesos Alarma Z2**
PA_3	**Control de Procesos Alarma Z3**
PA_4	**Control de Procesos Alarma Z4**
PA_5	**Control de Procesos Alarma Z5**
PA_6	**Control de Procesos Alarma Z6**
PA_7	**Control de Procesos Alarma Z7**
PA_8	**Control de Procesos Alarma Z8**
PA_9	**Control de Procesos Alarma Z9**
PA10	**Control de Procesos Alarma Z10**
SIL1	**Cto.Señal.NAC/Bell 1 Silenciado**
SIL2	**Cto.Señal.NAC/Bell 2 Silenciado**
SIL3	**Cto.Señal.NAC/Bell 3 Silenciado**
SIL4	**Cto.Señal.NAC/Bell 4 Silenciado**
SU_1	**Alarma Zona Supervisión 1**
SU_2	**Alarma Zona Supervisión 2**
SU_3	**Alarma Zona Supervisión 3**
SU_4	**Alarma Zona Supervisión 4**
SU_5	**Alarma Zona Supervisión 5**
SU_6	**Alarma Zona Supervisión 6**
SU_7	**Alarma Zona Supervisión 7**
SU_8	**Alarma Zona Supervisión 8**
SU_9	**Alarma Zona Supervisión 9**
SU10	**Alarma Zona Supervisión 108**
_AC_	**Pérdida de Alimentación de Red**
rES_	**Rearme del Sistema**

Funciones de los LEDS individuales:

Alarma de Incendio - LED rojo que parpadea cuando se detecta una condición de alarma durante el período de preseñal de alarma. Se ilumina de manera fija cuando se pulsan las teclas de Reconocimiento o Silenciar sirenas.

Avería - LED amarillo que parpadea para indicar que existe una avería o condición anormal o posibilidad de sistema inoperativo. Se ilumina de manera fija cuando se pulsan las teclas de Reconocimiento o Silenciar sirenas.

Alimentación AC - LED verde que permanece iluminado mientras la alimentación AC está dentro de los límites correctos. *Si este indicador no está iluminado bajo condiciones normales, revise el equipo inmediatamente.*

Supervisión - LED amarillo que se ilumina para indicar que es necesario tomar medidas referentes a la supervisión o mantenimiento de rociadores (sprinklers'), sistemas de extinción, u otros sistemas de protección.

Silencio Sirenas - LED amarillo que se ilumina para indicar que existe una condición de Alarma o Avería en el sistema. Los circuitos de señalización (si están programados como silenciables) y el zumbador interno ya han sido silenciados.

Línea Primaria Activa - LED rojo que indica que la línea telefónica primaria está activa.

Línea Secundaria Activa - LED rojo que indica que la línea telefónica secundaria está activa.

Fin de Transmisión (Kiss-Off) - LED verde que parpadea cuando la Central Receptora ha recibido los mensajes transmitidos o cuando una parte de los datos de carga y descarga han sido aceptados desde un Terminal de Servicio.

Módem - LED verde que permanece iluminado de manera fija mientras duran las comunicaciones vía módem.

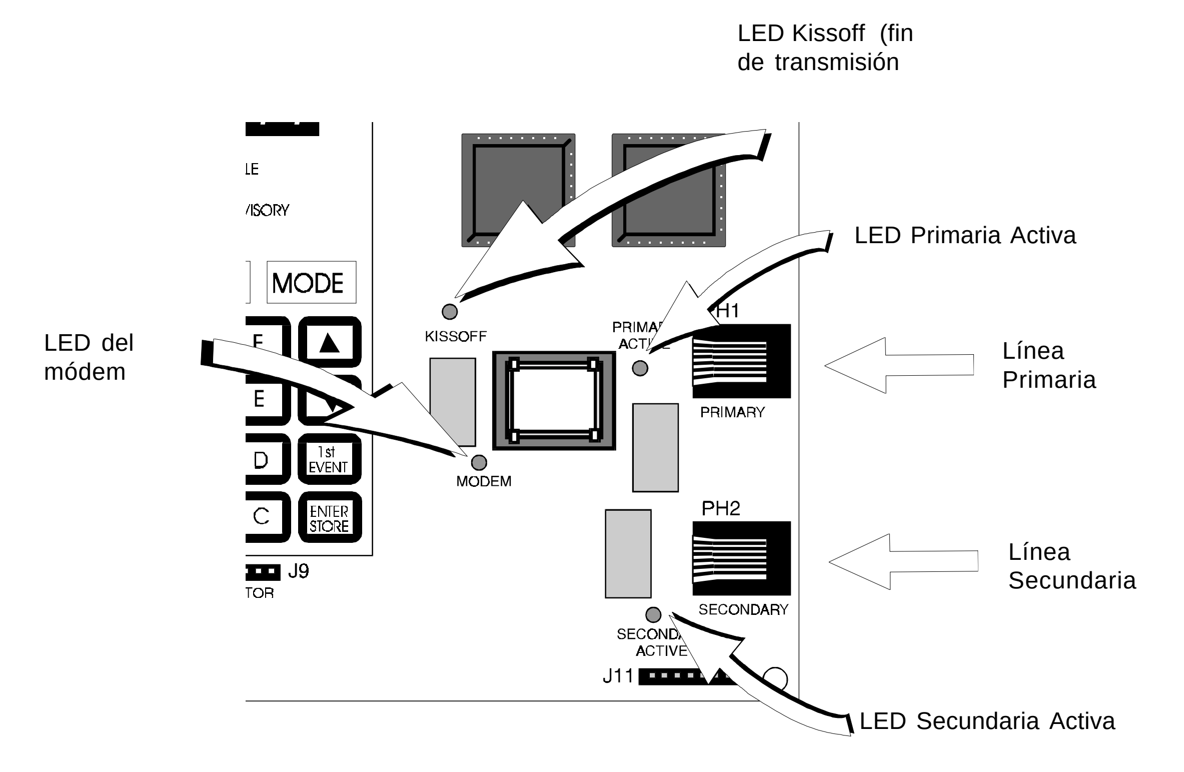


Figura 4-1: Conectores Telefónicos y LEDS

4.3 Funcionamiento

El Modo normal es el modo estándar de funcionamiento. Bajo este modo, la central supervisa el estado del sistema continuamente. Si no existe ninguna avería o condición de alarma, la pantalla permanece en blanco y todos los LEDS están apagados (excepto el LED de Alimentación AC). Los circuitos de Señalizaciones están desactivados, todos los relés en su estado normal, el zumbador interno está desactivado y la impresora (si está conectada) no imprime. (El comunicador no está activo, los LEDS activos primarios y secundarios están apagados).

Todas las condiciones de alarma y avería del sistema se anuncian en la pantalla de la central. La central mantiene una «lista de eventos activa» que incluye todas las alarmas, alarmas de supervisión y las averías del sistema actualmente activas y no borradas, que requieren urgentemente servicio técnico.Cuando el sistema se restaura recuperando su funcionamiento normal, la pantalla vuelve a estar en blanco. Todas las alarmas y averías se almacenan en un histórico y pueden ser captadas de nuevo cuando se desee.

Los eventos con mayor prioridad preceden a los que no son tan prioritarios. Por lo tanto, la visualización e informe del Estado del Sistema se realiza en base a sucesos prioritarios. El orden de las prioridades es el siguiente:

1. Alarmas
2. Alarmas de Supervisión
3. Averías del Sistema.
4. Alarmas de Procesos de Control

Si los eventos a visualizar son únicamente alarmas y zonas deshabilitadas (no averías), la central los mostrará sucesivamente en pantalla. Cada vez que se produzca una alarma, se visualizará inmediatamente en pantalla durante 5 segundos. Pasados los cinco segundos, en la pantalla se mostrarán sucesivamente todas las alarmas del sistema. Si pulsa la tecla **1st Event** (1er Evento) o una de las teclas 'ACK' la pantalla dejará de visualizar los eventos. La tecla 1st Event también permite que la pantalla muestre la *Primera* alarma aque sucedió tras el último rearme del sistema. Si pulsa las teclas ↑↓ aparecerán en pantalla los eventos restantes.

Si los eventos a visualizar incluyen averías del sistema, los eventos aparecen de uno en uno y por orden de prioridad, no sucesivamente, de tal manera que el evento visualizado es el de mayor prioridad. Si pulsa la tecla **1st Event** (1er Evento), se mostrará en pantalla el primer evento que sucedió tras el último rearme del sistema. Si pulsa las teclas ↑↓ aparecerán en pantalla los eventos restantes según tuvieron lugar.

4.3.1 Respuesta de Alarma de Incendio

Tras detectar una condición de avería, en la Central:

- Parpadea el LED de alarma de la Central (1 seg. encendido, 1 seg. apagado).
- Se visualiza el mensaje de alarma, por ejemplo, Alarma **A_1** en zona 1.
- Se comunica la alarma a la Central Receptora.
- Se almacena la alarma en el Histórico.
- Se activan los Circuitos de Notificación.
- Se activa el zumbador interno de manera fija.
- Se activa la salida de relé de zona apropiada (ACM-8RF).
- Se activa cualquier relé de sistema (placa principal del circuito) programado para la activación de alarmas.
- Se enviá un mensaje de alarma a la impresora.
- Finalizan las comunicaciones de carga y descarga.
- Parpadean todos los LEDS de alarma general del anunciador remoto (1 seg. encendido, 1 seg. apagado).
- Parpadean todos los LEDS de alarma de zona del anunciador remoto (1 seg. encendido, 1 seg. apagado).

Nota: Si una zona está programada como zona de control de procesos o de supervisión, no es procesada de la misma manera que una zona de alarma convencional. Consulte la Condición de Supervisión y Alarma de Control de Procesos a continuación en esta sección.

~~Observe que cuando una zona se programa como zona de supervisión o de control de procesos,~~

4.3.2 Restauración de una condición de Alarma

La Central vuelve a su funcionamiento normal tras eliminar todas las alarmas y pulsar la tecla de rearme de sistema (rearme por pulsadores manuales, rearme de los detectores de humo, sin humo presente y parado el flujo de agua). Para volver a funcionar con normalidad, en la central:

- Se apaga el LED de alarma de la Central.
- Se borran los 4 caracteres en la pantalla.
- Se envian los mensajes de «Restauración de Zona» a la Central Receptora.
- Se desactivan los Circuitos de Señalización.
- Se desactiva el zumbador interno.
- Se desactiva la salida de relé de zona apropiada (ACM-8RF).
- Se desactiva cualquier relé de sistema (placa principal de circuito) programado para la activación de alarmas.
- Se envía un mensaje de restauración de alarma a la impresora.
- Se apagan todos los LEDS de alarma general del anunciador remoto.
- Se apagan todos los LEDS de alarma de zona del anunciador remoto.

4.3.3 Respuesta a una Condición de Supervisión de Sistema

Programe zonas para Supervisión en aplicaciones donde se haya utilizado un equipo de detección de flujo de agua y el cableado a la válvula de flujo de agua y/o el tamper (seguridad) vaya a ser supervisado. Si el tamper se ha activado (Contactos Normalmente Abiertos se cierran), tendrá lugar una condición de alarma de supervisión.
Bajo una condición de supervisión, en la central:

- Parpadea el LED de supervisión FACP (0,5 seg. encendido; 0,5 seg. apagado).
- Se visualiza en pantalla el siguiente mensaje: (SUXX) (XX=Número de Zona).
- Se comunica la condición de Supervisión a la Central Receptora.
- Se almacena el mensaje de 'supervisión' en el Histórico.
- El zumbador interno se activa de manera intermitente (5 seg. encendido; 5 seg. apagado).
- Se activa la salida de relé de zona apropiada (ACM-8RF).
- Se activan los relés de sistema (placa de circuito principal) programados para la activación de supervisión.
- Se envía un mensaje de supervisión del sistema a la impresora
- Finalizan las comunicaciones de carga o descarga.
- Parpadean todos los LEDS de alarma de supervisión general del anunciador remoto (1/2 seg. encendido; 1/2 seg. apagado).
- Parpadean todos los LEDS de alarma de supervisión de zona del anunciador remoto (1/2 seg. encendido; 1/2 seg. apagado).

4.3.4 Respuesta a una Restauración de Supervisión de Sistema

Cuando ya se ha eliminado la condición de supervisíón (la condición se normaliza y se pulsa la tecla de rearme), en la central :

- Se apaga el LED de supervisión.
- Desaparece de la pantalla el mensaje 'SUXX'.
- Se comunica el mensaje de 'restauración de supervisión' a la Central Receptora.
- Se silencia el zumbador interno.
- Se desactiva la salida de relé de zona apropiada (ACM-8RF).
- Se desactivan los relés de sistema (placa de circuito principal) programados para la activación de supervisión.
- Se envía un mensaje de restauración de la supervisión del sistema a la impresora
- Finalizan las comunicaciones de carga o descarga.
- Se apagan todos los LEDS de alarma de supervisión general del anunciador remoto.
- Se apagan todos los LEDS de alarma de supervisión de zona del anunciador remoto.

Nota: En las zonas programadas para la supervisión auto-rearmable, no es necesario pulsar la tecla Rearme para eliminar la condición de supervisión.

4.3.5 Respuesta a la Condición de Avería

Bajo una condición de avería, en la central:

- Parpadea el LED de avería en la Central (1 seg. encendido; 1 seg. apagado).
- Parpadean los LEDS de avería del sistema.
- Parpadean todos los LEDS de avería de las zonas afectadas en todos los anunciadores del sistema.
- Se activan los relés de avería de la Central si están programados para la activación de avería.
- Se visualizan en pantalla los mensajes de avería por orden de prioridad. **Nota:** Para visualizar los eventos debe pulsar ↑↓o la tecla **1st Event** (1er Evento).
- Se comunican las condiciones de avería a la Central Receptora.
- Se almacenan las condiciones de avería en el histórico.
- Se activa el zumbador eléctrico de manera intermitente (1 seg. encendido; 1 seg. apagado)
- Se envían los mensajes de avería a la impresora.
- Finalizan las comunicaciones de carga y descarga.

Nota: Cuando se produce un apagón parcial en AC el LED de AC se apaga, y el LED de Avería parpadea. Si el apagón continúa, éste se transmitirá a la Central Receptora después de un retardo (Ver 'Dirección de Programa número 77 de las Opciones del Panel Principal Nivel 1).

Posibles mensajes de avería que pueden aparecer en pantalla:

_AC_ Pérdida de Alimentación AC (sólo aparece en pantalla si así lo desea)

d__1	**Zona 1 anulada**	**F__6**	**Fallo/Avería en Zona 6**
d__2	**Zona 2 anulada**	**F__7**	**Fallo/Avería en Zona 7**
d__3	**Zona 3 anulada**	**F__8**	**Fallo/Avería en Zona 8**
d__4	**Zona 4 anulada**	**F__9**	**Fallo/Avería en Zona 9**
d__5	**Zona 5 anulada**	**F__10**	**Fallo/Avería en Zona 10**
d__6	**Zona 6 anulada**	**F__A**	**Avería en Anunciador**
d__7	**Zona 7 anulada**	**F__Pr**	**Avería en Impresora**
d__8	**Zona 8 anulada**	**F__E**	**Avería de Tierra**
d__9	**Zona 9 anulada**	**Lo_b**	**Avería Tensión Baja en Baterías**
d_10	**Zona 10 anulada**	**no_b**	**Baterías no conectadas**
F__1	**Fallo/Avería en Zona 1**	**PH_1**	**Fallo Comunicac.C.R.A.Principal**
F__2	**Fallo/Avería en Zona 2**	**PH_2**	**Fallo Comunicac.C.R.A.Secundarial**
F__3	**Fallo/Avería en Zona 3**	**bEL1**	**Avería en Cto. Señaliz. Bell 1**
F__4	**Fallo/Avería en Zona 4**	**bEL2**	**Avería en Cto. Señaliz. Bell 2**
F__5	**Fallo/Avería en Zona 5**	**bEL3**	**Avería en Cto. Señaliz. Bell 3**
d_b1	**Cto.Señaliz.Bell 1 Anulado**	**bEL4**	**Avería en Cto. Señaliz. Bell 4**
d_b2	**Cto.Señaliz.Bell 2 Anulado**	**no_1**	**Avería Línea Telefónica Primaria**
d_b3	**Cto.Señaliz.Bell 3 Anulado**	**no_2**	**Avería Línea Telefónica Secundaria**
d_b4	**Cto.Señaliz.Bell 4 Anulado**		

4.3.6 Restauración de la Condición de Avería

Al normalizarse todas las condiciones de avería, en la central:

- Se apaga el LED de Avería.
- Los relés de avería FACP se desactivan si están programados para activación de avería.
- Si la avería era pérdida de alimentación AC, la central activará el LED de AC una vez normalizada la avería.
- Se borran los mensajes de avería en la pantalla de la Central
- Se comunica la condición de avería restaurada a la Central Receptora
- Se envía el mensaje de normalización de la avería a la impresora.
- Finalizan las comunicaciones de carga y descarga.
- Se apaga el LED de avería general en todos los anunciadores una vez han desaparecido todas las averías.
- Se apagan todos los LEDS de avería de las zonas afectadas en todos los anunciadores.

4.3.7 Respuesta a la Alarma de Control de Procesos

Al detectar una condición de alarma de control de procesos crítica o no crítica en cualquier zona, en la central:

- Se visualiza el mensaje **PAXX** donde XX = número de zona.
- Se comunica el código de alarma programado para la zona activada.
- Se almacena la alarma en el archivo histórico.
- El zumbador interno se activa a intervalos de 1/4 de segundo.
- Se activa la salida de relé de la zona apropiada (ACM-8RF).
- Se activan los relés del sistema (placa circuito principal) programados para la activación de alarma.
- Se envía el mensaje a la impresora.
- Finalizan las comunicaciones de carga y descarga.
- Parpadean los LEDS de alarma de zona del anunciador remoto (1/4 seg. encendido; 1/4 seg. apagado).

4.3.8 Restauración de la Alarma de Control de Procesos

La central vuelve a su funcionamiento normal tras desaparecer todas las alarmas y pulsar la tecla de rearme (rearme de los equipos de control de procesos). Una vez se hayan restaurado todas las alrmas, en la central:

- Se borra la pantalla de cuatro caracteres
- Se comunica el código de restauración de alarma para la zona activada.
- Se almacena el mensaje de restauración de alarma en el archivo histórico.
- Se desactiva el zumbador interno.
- Se desactiva la salida de relé de la zona apropiada (ACM-8RF).
- Se desactivan los relés del sistema (placa circuito principal) programados para la activación de alarma.
- Se envía el mensaje de restauración de alarma a la impresora.
- Finalizan las comunicaciones de carga y descarga.
- Se apagan los LEDS de alarma de zona de los anunciadores remotos.

Nota: Para las zonas programadas para alarma de control de procesos autorrearmable, no es necesario pulsar la tecla de rearme para borrar la zona.

4.3.9 Informe de un Estado No Normal

Si cambia la central de un Modo Normal a un modo de Diagnóstico de Averías, Prueba de Equipos o Programación, se transmitirá un mensaje de avería de 'estado no normal'. Si vuelve a la central a su Modo Normal, se transmitirá un mensaje de 'retorno modo normal'.

4.3.10 Anular/Habilitar Zona

La opción de anular zona se utiliza para anular cualquier zona del sistema. Mientras que en Modo Normal o Modo Prueba de Equipos, las zonas pueden anularse si se encuentran en estado normal, en alarma o en avería. *Si la central está en alarma, se debe pulsar primero la tecla de silencio sirenas antes que 'anular zona' funcione en Modo Normal.*

Para anular una zona, pulse la tecla **MODE** una vez, (la pantalla quedará en blanco), dispone entonces de 10 segundos para introducir el código **3472**. Luego pulse la tecla **[ENTER/STORE]**

3472 equivale a DISA en un teléfono de tonos**.**

Aparece la letra **d** parpadeando en la parte inferior izquierda de la pantalla. Seguidamente, pulse el número de zona que desea deshabilitar. El número aparecerá a la derecha de la pantalla. Pulse **[ENTER/STORE]**. La zona quedará deshabilitada (anulada). Todos los anunciadores del sistema mostrarán fallos de zona y el estado de avería general. Observe que el relé de avería está activado y que el LED de avería parpadea.

El mensaje de zona deshabilitada permanecerá en pantalla hasta que la zona se vuelva a habilitar. Para volver a habilitar la zona, pulse la tecla **MODE** una vez, (la pantalla se quedará en blanco), dispone entonces de 10 segundos para introducir el código **3622**. Luego pulse la tecla **[ENTER/ STORE].**

3622 equivale ENAB en un teléfono de tonos .

Aparece una **E** en la parte superior izquierda de la pantalla. Luego pulse el número de zona que desea habilitar. El número aparecerá a mano derecha. Pulse **[ENTER/STORE]**. La zona ya está habilitada. Observe que el relé de avería ha vuelto a su estado normal y que el LED de avería de la central está apagado al igual que todos los LEDS anunciadores de avería del sistema.

4.3.11 Habilitar/Anular Circuitos de Señalizaciones (bell)
La opción de anular (o deshabilitar) los Circuitos de Señalizaciones (NAC) se puede utilizar para anular cualquiera de los cuatro circuitos de señalizaciones. En Modo Normal, Los Circuitos de Señalizaciones pueden anularse si se encuentran en estado normal, en alarma o en avería.

Para anular un Circuito de Señalización, pulse la tecla **MODE** una sola vez, (la pantalla se quedará en blanco). Dispone entonces de 10 segundos para introducir el código **3472**. luego pulse la tecla **[ENTER/STORE]**.

3472 equivale a DISA en un teléfono de tonos

Aparecerá una **d** en la parte inferior izquierda de la pantalla. Pulse la tecla **b** y luego el número del circuito de señalizaciones que desea anular. La letra **b** y el número de Circuito de Señalizaciones aparecerán el la parte derecha de la pantalla. Pulse **[ENTER/STORE]**. El Circuito de Señalizaciones está ahora anulado. Todos los anunciadores del sistema mostrarán avería general y la pantalla de la central visualizará el mensaje de Circuito de Señalizaciones anulado, se iluminará el LED de avería de sistema y se activarán los relés programados para avería del sistema.

El mensaje de Circuito de Señalizaciones permanecerá en pantalla hasta que el circuito se vuelva a habilitar. Para volver a habilitar un Circuito de Señalizaciones, pulse la tecla **MODE** una sola vez (la pantalla se quedará en blanco). Dispone entonces de 10 segundos para introducir el código **3622**. Luego pulse la tecla**[ENTER/STORE]**.

3622 equivale a ENAB en un teléfono de tonos

Aparecerá la letra **E** en la parte superior izquierda de la pantalla. Luego pulse la tecla **b** y el número de Circuito de Señalización que desea habilitar. La **b** y el Circuito de Señalizaciones aparecerán en la parte derecha de la pantalla. Pulse **[ENTER/STORE]**. El Circuito de Señalizaciones está ahora habilitado de nuevo. Observe que los relés programados como avería han vuelto a su estado normal y el LED de avería de la central está apagado al igual que los LEDS anunciadores de avería general.

4.3.12 Evacuación
La opción de **EVACUACIÓN** (evacuación manual) activa todos los Circuitos de Señalización (si están habilitados) y apaga el LED de silencio. Para llevar a cabo una evacuación, pulse la tecla **MODE** y a continuación introduzca el código **3745** y pulse la tecla Enter. La pantalla mostrará **drLL.** El relé de alarma no está activado. Existe la opción de transmitir el código de evacuación a la Central Receptora.

3745 equivale a **dril**

Durante una evacuación, la tecla **SILENCE** silenciará todos los Circuitos de Señalización y la tecla **REARME** vuelve la central a su estado Normal. *Durante el proceso de evacuación todas las zonas permanecen activas.*

4.4 Comunicaciones de la Central Receptora

La central transmite informes del estado de las zonas y del sistema a la Central Receptora vía red telefónica. Existen dos líneas de teléfono supervisadas para interconexionar la central y las líneas telefónicas.

La Central supervisa la tensión en ambas líneas telefónicas. Antes de comunicar un fallo por cualquier línea telefónica como avería, se producirá un retardo de dos minutos. Cuando se detecta un fallo, se activa una señal de avería, parpadea el LED amarillo de Avería, la pantalla de cuatro caracteres mostrará 'nº 1' o 'nº 2' (según que línea telefónica tenga la avería: 'nº 1' = Línea Primaria, 'nº 2' = Línea Secundaria), y se comunicará la condición de avería a la Central Receptora a través de la otra línea telefónica.

La Central posee una toma de línea para las interconexiones de las líneas telefónicas primaria y secundaria. Siempre que la central necesita hacer una llamada a la Central Receptora, la toma de línea desconectará cualquier teléfono del edificio local que comparta la misma línea telefónica.

Todas las transmisiones a la Central Receptora se enviarán a través de la línea telefónica primaria de la Central Receptora. Si existen líneas telefónicas con ruidos, las transmisiones se enviarán a través de la línea telefónica secundaria.

Es necesario programar dos números telefónicos, uno para la línea primaria de la Central Receptora y otro para la línea secundaria. Dispone de tres opciones para realizar las transmisiones a la Central Receptora:

1. Enviar los mensajes a la central a través del número de teléfono primario de la Central Receptora y utilizar el secundario únicamente como número de apoyo para situaciones de emergencia.
2. Enviar los informes a ambos números de la central receptora.
3. Enviar los informes únicamente al primer número de teléfono disponible.

Si tras 10 intentos no consigue comunicar, se activarán los relés del sistema programados para Fallo de Comunicaciones. La Central también visualizará en pantalla 'PH1' para Fallo de Comunicaciones con el número primario o 'PH2' para Fallo de Comunicaciones con el número secundario.

El MS-5210UD cumple con los requisitos de NFPA 72 para: (a) el tipo de señal, (b) condición y (c) ubicación de los informes. La estructura general de los informes por prioridades es la siguiente:

1. Alarmas y restablecimientos de zonas
2. Averías y restablecimientos de zonas
3. Averías y restablecimientos del sistema
4. Prueba de 24-horas

La central es capaz de informar sobre mensajes detallados dependiendo del formato utilizado. La Tabla 4-1 muestra la estructura de los informes en todos sus formatos.

	Formato o, 2, 4, 6, 8	Formato 3, 5, 7, 9	Formato 1, A, C	Formato B, D
Informe	3+1/4+1/Estándar 4+1 Express	3+1/4+1/Expandido	4+2/Estándar 4+2 Express	4+2/Expandido
Alarma	SSS(S) A	SSS(S) A AAA(A) Z	SSS AA2	SSSS AZ
Restauración de Alarma	SSS(S) RA	SSS(S) RA RARARA(RA) Z	SSS RARA2	SSSS RAZ
Avería de Zona (Zona abierta)	SSS(S) TZ	SSS(S) TZ TZTZTZ(TZ) Z	SSS TZTZ2	SSSS TZZ
Restauración de Avería en Zona	SSS(S) RTZ	SSS(S) RTZ RTZRTZRTZ(RTZ) Z	SSS RTZRTZ2	SSSS RTZZ
Avería de Sistema	SSS(S) TS	SSS(S) TS TSTSTS(TS) Y	SSS TSTS2	SSSS TSY
Restauración de Avería de Sistema	SSS(S) RTS	SSS(S) RTS RTSRTSRTS(RTS) Y	SSS RTSRTS2	SSSS RTSY
Zona Deshabilitada	SSS(S) DZ	SSS(S) DZ DZDZDZ(DZ) Z	SSS DZDZ2	SSSS DZZ
Restauración de Zona Deshabilitada	SSS(S) RDZ	SSS(S) RDZ RDZRDZRDZ(RDZ) Z	SSS RDZRDZ2	SSSS RDZZ
Baja tensión de batería	SSS(S) L	SSS(S) L	SSS LL2	SSSS LL2
Restauración de tensión baja de batería	SSS(S) RL	SSS(S) RL	SSS RLRL2	SSSS RLRL2
Pérdida de alimentación AC	SSS(S) P	SSS(S) P	SSS PP2	SSSS PP2
Restauración de AC	SSS(S) RP	SSS(S) RP	SSS RPRP2	SSSS RPRP2
Evacuación	SSS(S) Fd	SSS(S) Fd	SSS FdFd2	SSSS FdFd2
Restauración de Evacuación	SSS(S) RFd	SSS(S) RFd	SSS RFdRFd2	SSSS RFdRFd2
Condición de Supervisión	SSS(S) V	SSS(S) V VVV(V) Z	SSS VV2	SSSS VZ
Restauración de Condición de Supervisión	SSS(S) RV	SSS(S) RV RVRVRV(RV) Z	SSS(S) RVRV2	SSSS RVZ
Informe del Test	SSS(S) X	SSS(S) X	SSS(S) XX2	SSSS XX2
Carga o Descarga	SSS(S) UD	SSS(S) UD	SSS(S) UDUD2	SSS UDUD2

Tabla 4-1: Selección del formato, direcciones (16+42)
Nivel 1 de programación

Consulte la Tabla 4-2 si desea información específica sobre cada tipo de código de la Tabla 4-1
Consulte la Tabla 4-3 en la que se muestra una lista de receptores compatibles

Donde:

SSS o SSSS	=	Subscriptor ID
A	=	Alarma (1er dígito)
A2	=	Alarma (2º dígito)
Z	=	Número de Zona
RA	=	Restauración de Alarma (1er dígito)
RA2	=	Restauración de Alarma (2º dígito)
TZ	=	Avería de Zona (1er dígito)
TZ2	=	Avería de Zona (2º dígito)
RTZ	=	Restauración de Avería de Zona (1er dígito)
RTZ2	=	Restauración de Avería de Zona (2º dígito)
TS	=	Avería de Sistema (1er dígito)
TS2	=	Avería de Sistema (2º dígito)
RTS	=	Restauración Avería de Sistema (1er dígito)
RTS2	=	Restauración Avería de Sistema (2º dígito)
DZ	=	Zona Deshabilitada (1er dígito)
DZ2	=	Zona Deshabilitada (2º dígito)
RDZ	=	Restauración de Zona Deshabilitada (1er dígito)
RDZ2	=	Restauración de Zona Deshabilitada (2º dígito)
DB	=	Cto de Señalizaciones (bell) Anulado (1er dígito)
DB2	=	Cto de Señalizaciones (bell) Anulado (2º dígito)
RB	=	Restauración Cto de Señalizaciones (bell) Anulado (1er dígito)
RB2	=	Restauración Cto de Señalizaciones (bell) Anulado (2º dígito)
L	=	Tensión Baja de Baterías (1er dígito)
L2	=	Tensión Baja de Baterías (2º dígito)
RL	=	Restauración de Tensión Baja de Batería (1er dígito)
RL2	=	Restauración de Tensión Baja de Batería (2º dígito)
N	=	Sin Baterías (1er dígito)
N2	=	Sin Baterías (2º dígito)
RN	=	Restauración de Baterías (1er dígito)
RN2	=	Restauración de Baterías (2º dígito)
P	=	Pérdida de Alimentación AC (1er dígito)
P2	=	Pérdida de Alimentación AC (2º dígito)
RP	=	Restauración de Pérdida de Alimentación AC (1er dígito)
RP2	=	Restauración de Pérdida de Alimentación AC (2º dígito)
FD	=	Evacuación (1er dígito)
FD	=	Evacuación (2º dígito)
RFD	=	Restauración de Evacuación (1er dígito)
RFD2	=	Restauración de Evacuación (2º dígito)
V	=	Condición de Supervisión (1er dígito)
V2	=	Condición de Supervisión (2º dígito)
RV	=	Restauración de Condición de Supervisión (1er dígito)
RV2	=	Restauración de Condición de Supervisión (2º dígito)
X	=	Informe de Prueba (1er dígito)
X2	=	Informe de Prueba (2º dígito)
Y	=	Avería correspondiente a lo siguiente: 1 = Fallo Tierra 2 = No en uso 3 = No en uso 4 = Fallo en la línea primaria de telecomunicaciones 5 = Fallo en la línea secundaria de telecomunicaciones 6 = Avería en Cto de Señalizaciones 1 7 = Avería en Cto de Señalizaciones 2 8 = Avería en Cto de Señalizaciones 3 9 = Avería en Cto de Señalizaciones 4 A = Fallo de Comunicaciones en el Número Primario B = Fallo de Comunicaciones en el Número Secundario C = Fallo Impresora D = Fallo Anunciador E = Fallo Comunicaciones 485 F = Sistema en Estado No Normal
UD	=	Carga/Descarga 1er dígito
UD2	=	Carga/Descarga 2º dígito

Nota: Para Informes Expandidos, la central automáticamente añade el dígito correspondiente al número de zona, y el segundo dígito correspondiente a cualquier condición de fallo. Únicamente es programable el primer dígito.

Tabla 4-2: Direcciones para la selección del formato

4.4.1 Prioridades de Transmisión

El comunicador integral transmite los eventos prioritarios primero. A continuación se muestran los eventos según su prioridad:

1: Alarmas (Nivel de mayor prioridad)
- Pulsadores Manuales
- Flujo de Agua
- Detector de Humo
- Otros tipos de Alarmas

2: Zona de Supervisión

3: Averías de Sistema
- Zona Deshabilitada
- Evacuación
- Fallo alimentación AC (Después del retardo)
- Averías de Zona
- Fallo de Tierra
- Baja tensión de batería/Sin baterías
- Fallo en la línea telefónica
- Fallo en los Circuitos de Señalización
- Avería de Comunicaciones
- Avería de la Impresora
- Avería del Anunciador
- Fallo de EIA-485
- Sistema No Normal
- Alarma de Control de Procesos

4: Informes de Restauración
- Alarma de Zona
- Supervisión
- Zona/s Habilitada/s
- Evacuación
- Alimentación AC
- Avería de Zona
- Fallo Tierra
- Baterías
- Línea Telefónica
- Circuitos de Señalización
- Comunicaciones
- Impresora
- Anunciador
- EIA-485
- Sistema No Normal
- Control de Procesos

5: Prueba de Sistema (Menor prioridad)

Los LEDS de red se incluyen en la placa de la central para identificar la línea telefónica que está activada. También se activará un LED verde (‘Kissoff’ , fin de la transmisión) siempre que la central haya transmitido correctamente los informes a la Central Receptora. El LED ‘Kissoff’ (fin de la transmisión) puede activarse varias veces durante las comunicaciones con la Central Receptora.

La siguiente tabla muestra los receptores listados por UL compatibles con el MS-5210UD:

	Formato (Direcciones 16 & 42)	Ademco 685 (1)	Silent Knight 9000	ITI CS-4000 (3)	FBI CP220FB	Osborne Hoffman Modelos 1 & 2	Radionics 600/6500 (5)	Sescoa 3000R (7)
0	4+1 Ademco Express	4			4			
1	4+2 Ademco Express	4			4	4(8)		
2	3+1/Estándar/1800/2300	4	4 (2)	4	4(4)	4	4(5,6)	4
3	3+1/Expandido/1800/2300	4	4 (2)	4	4(4)	4		4
4	3+1/Estándar/1900/1400	4	4 (2)		4(4)	4		4
5	3+1/Expandido/1900/1400	4	4 (2)		4(4)	4		4
6	4+1/Estándar/1800/2300	4	4 (2)	4	4(4)	4	4 (5)	4
7	4+1/Expandido/1800/2300	4	4 (2)		4(4)	4		4
8	4+1/Estándar/1900/1400	4	4 (2)		4(4)	4		4
9	4+1/Expandido/1900/1400	4	4 (2)		4(4)	4		4
A	4+2/Estándar/1800/2300	4	4 (2)	4	4(4)	4	4 (5)	4
B	4+2/Expandido/1800/2300	4	4 (2)		4(4)	4		4
C	4+2/Estándar/1900/1400	4	4 (2)		4(4)	4		4
D	4+2/Expandido/1900/1400	4	4 (2)		4(4)	4		4
E	Ademco Contact ID	4			4	4		

(1) Con Tarjeta de Línea 685-8 con software Rev. 4.4d
(2) Con Tarjeta de Línea 9002 software Rev. 9035 o Tarjeta de Línea 9032 con software 9326A
(3) Software Rev.4.0
(4) Tarjeta de Línea FBI CP220FB Rec-11 con software Rev. 2.6 y tarjeta de memoria con software Rev. 3.8.
(5) Modelo 6500 con el software Rev. 600
(6) Modelo 6000 con software Rev. 204
(7) Tarjeta de control Rev.B con software 1.4 y tarjeta de línea Rev C con software Rev 1.5.
(8) Sólo Modelo 2.

Tabla 4-3: Receptores compatibles listados por UL

5.0 Mantenimiento

5.1 Prueba de Equipos

El MS-5210 dispone de una opción para llevar a cabo una prueba de andado por una sóla persona sin necesidad de utilizar el comunicador, los relés de zona ACM-8RF, los anunciadores de sistema o el relé de salida de alarma. La prueba de equipos permite la prueba de 10 zonas (circuitos de iniciación). Las zonas definidas como Rearme, Reconocimiento, Silencio Sirenas, Evacuación, Monitorización del proceso de Auto-Rearme o Monitorización del Proceso no forman parte de la función de Prueba de Equipos. Las zonas definidas como Pulsadores Manuales, Contactos Normalmente Abiertos, Detector de humo de dos o cuatro hilos, flujo de agua o supervisión son funcionalmente probadas mediante la Prueba de Equipos. Se puede llevar a cabo una prueba de equipos audible o silenciosa.

En una Prueba de Equipos audible, el primer equipo de iniciación activado en una zona activará los Circuitos de Señalizaciones durante cuatro segundos. Por consiguiente, los equipos activados en la misma zona activarán los Circuitos de Señalización durante un segundo. Cualquier detector de humo activado se rearmará. Las averías de zona (circuitos abiertos) harán que los circuitos de señalizaciones permanezcan activados de manera fija. Antes de empezar la Prueba de Equipos, asegúrese que se ha eliminado todo tipo de avería.

Nota: Los relés de fallo están activados mientras la central se encuentra en el modo de Prueba de Equipos. Únicamente podrá estar en este modo si no existen alarmas activas.

Para poner la central en modo de Prueba de Equipos, pulse la tecla **MODE** seguido del código de cuatro dígitos **9255 [ENTER/STORE]**

9255 equivale a 'WALK' en un teléfono de tonos.

Aparecerá la letra **S** a la izquierda y un **0 parpadeando** a la derecha. Si desea una prueba de andado audible, pulse **[ENTER/STORE]**. Si, por el contrario, prefiere una prueba de equipos silenciosa, pulse la tecla **1** y luego la tecla **[ENTER/STORE].**
Una vez en el modo Prueba de Andado, en la central:

- Parpadea el LED de avería
- Se activa el relé de avería
- Si se trata de una prueba de equipos audible, el MS-5210UD activará los Circuitos de Señalizaciones durante cuatro segundos para la primera alarma en una zona. Las subsiguientes alarmas sonarán durante un segundo. Las averías hacen que los Circuitos de Señalizaciones permanezcan activados. Si se trata de una prueba de equipos silenciosa, todos los circuitos de señalizaciones permanecen desactivados.
- Se deshabilita el relé de alarma
- Se muestran en pantalla todas las condiciones de alarma tal y como van sucediendo.
- Se muestran en pantalla todas las averías de zona tal y como van sucediendo
- Se muestran en pantalla todas las averías de sistema tal y como van sucediendo
- Se transmite un mensaje estado 'No Normal' a la Central Receptora
- Se continuará comunicando cualquier evento no reconocido/aceptado en la Central Receptora, ocurrido antes de entrar en el modo de prueba.

Durante la Prueba de Equipos, las actividades de zonas se muestran en pantalla en tiempo real, tal y como van sucediendo. Al finalizar la prueba del sistema, la pantalla mostrará el último evento ocurrido. Para visualizar todos los eventos almacenados durante la Prueba de Equipos, utilice las teclas ↑↓ y la de **1er evento**. Con la tecla ↓ visualizará eventos anteriores; con la flecha ↑ visualizará eventos más recientes. Si pulsa la tecla **1er evento** en cualquier momento, aparecerá en pantalla el primer evento almacenado al entrar en modo de prueba. Durante el modo de prueba, la central almacenará unos 256 eventos en el archivo de Prueba de Equipos para posteriores visualizaciones.

Se puede conectar una impresora a la central durante la Prueba de Equipos.Todos los eventos de la Prueba de Andado se imprimen en tiempo real, tal y como van sucediendo.

El modo de zona deshabilitada se puede utilizar mientras se realiza la Prueba de Equipos. Si es necesario reparar un equipo averiado, la zona se puede deshabilitar mientras se repara. Esto permite al usuario volver el sistema a estado Normal con todas las zonas habilitadas. Igualmente, también evita que se activen falsas alarmas.

Para volver la central a su estado normal, pulse la tecla **MODE**, los números **6676** y luego la tecla **[ENTER/STORE].** Para entrar en cualquier otro modo, pulse la tecla **MODE**, seguido de los cuatro dígitos de código apropiados y luego la tecla **[ENTER/STORE]**. En pantalla aparecerá **S__0** o **S__1**. Simplemente altere el '0' o el '1' y pulse la tecla **[ENTER/STORE]**. Si tarda más de 10 segundos en pulsar las teclas, la central permanecerá en Prueba de Equipos.

La central automáticamente volverá a su estado en Modo Normal si no ha tenido lugar ninguna actividad en el sistema en 60 minutos. Esto incluiría pulsar cualquier tecla en una zona. La Prueba de Equipos deja al archivo de prueba de equipos en memoria de tal manera que pueda imprimirse en Modo de Impresión. Subsiguientes entradas en el Modo de Prueba de Equipos borran el archivo de Prueba de Equipos.

Durante la Prueba de Andado Audible, si un equipo permanece enclavado en alarma (como por ejemplo, un pulsador manual que no se ha rearmado tras su activación), las subsiguiente pruebas de equipos en la misma zona no activarán los Circuitos de Señalizaciones. Asegúrese de rearmar cualquier equipo después de la prueba.

Nota: *No es posible realizar una Carga o Descarga remota mientras dura la Prueba de Equipos.*

5.2 Histórico

Todos los eventos se almacenan en un Archivo Histórico. Se pueden visualizar mediante la pantalla de cuatro caracteres o mediante una impresora opcional. Consulte en la página siguiente la lista con la descripción de cada evento visualizado.

El archivo es del tipo FIFO (primer evento en entrar sería el primer evento en salir o borrarse) Únicamente se puede recobrar los eventos más recientes. Los eventos más antiguos se sobrescribirán, es decir, serían los primeros en salir.

El número total de eventos almacenados es 256. El Histórico permanece en memoria E^2. Aunque exista una pérdida completa de alimentación, los eventos no desaparecen de la lista.

Para que la central entre en el Histórico, pulse la tecla **MODE** seguido de **4478** y **[ENTER/STORE]**. No será posible si existen condiciones de alarma activas. La protección de incendios permanece activa en modo Histórico. Si se produce una alarma, la central abandonará automáticamente el Histórico. El suceso visualizado, es el suceso más reciente.

4478 equivale a HIST en un teléfono de tonos.

Mientras se encuentre en Modo Histórico, en la central:

- Se visualizan todos los eventos tal y como ocurrieron desde la última vez que se borró la lista del histórico. El evento más reciente aparece primero.
- Ignore todas las demás teclas que no se han mencionado en esta sección.
- Continúa la comunicación de cualquier evento que no ha sido reconocido previamente por la Central Receptora antes de entrar en el Histórico.

La tecla ↓ muestra los eventos anteriores. La tecla ↑ muestra los eventos más recientes.

Lista de mensajes tal y como aparecen en pantalla:

EN PANTALLA	EVENTO
ACn_	Tecla de Reconocimiento pulsada
A__1	Alarma en Zona 1
A_ 2	Alarma en Zona 2
A__3	Alarma en Zona 3
A__4	Alarma en Zona 4
A__5	Alarma en Zona 5
A__6	Alarma en Zona 6
A__7	Alarma en Zona 7
A__8	Alarma en Zona 8
A__9	Alarma en Zona 9
A_10	Alarma en Zona 10
SU_1	Alarma Zona Supervisión 1
SU_2	Alarma Zona Supervisión 2
SU_3	Alarma Zona Supervisión 3
SU_4	Alarma Zona Supervisión 4
SU_5	Alarma Zona Supervisión 5
SU_6	Alarma Zona Supervisión 6
SU_7	Alarma Zona Supervisión 7
SU_8	Alarma Zona Supervisión 8
SU_9	Alarma Zona Supervisión 9
SU_10	Alarma Zona Supervisión 10
PA_1	Alarm.Proceso Monitorizac.Z1
PA_2	Alarm.Proceso Monitorizac.Z2
PA_3	Alarm.Proceso Monitorizac.Z3
PA_4	Alarm.Proceso Monitorizac.Z4
PA_5	Alarm.Proceso Monitorizac.Z5
PA_6	Alarm.Proceso Monitorizac.Z6
PA_7	Alarm.Proceso Monitorizac.Z7
PA_8	Alarm.Proceso Monitorizac.Z8
PA_9	Alarm.Proceso Monitorizac.Z9
PA_10	Alarm.Proceso Monitorizac.Z10
_AC_	Pérdida de Alimentación de Red
F__1	Fallo/Avería en Zona 1
F__2	Fallo/Avería en Zona 2
F__3	Fallo/Avería en Zona 3
F__4	Fallo/Avería en Zona 4
F__5	Fallo/Avería en Zona 5
F__6	Fallo/Avería en Zona 6
F__7	Fallo/Avería en Zona 7
F__8	Fallo/Avería en Zona 8
F__9	Fallo/Avería en Zona 9
F__10	Fallo/Avería en Zona 10
bEL1	Avería en Cto.Señaliz.Bell 1 (abierto o cortoc.)
bEL2	Avería en Cto.Señaliz.Bell 2 (abierto o cortoc.)
bEL3	Avería en Cto.Señaliz.Bell 3 (abierto o cortoc.)
bEL4	Avería en Cto.Señaliz.Bell 4 (abierto o cortoc.)
F__E	Fallo de Tierra
F__A	Avería en Anunciador
F__P	Avería en Impresora

EN PANTALLA	EVENTO
F_85	Fallo en Bus ACS RS485
d__1	Zona 1 Anulada
d__2	Zona 2 Anulada
d__3	Zona 3 Anulada
d__4	Zona 4 Anulada
d__5	Zona 5 Anulada
d__6	Zona 6 Anulada
d__7	Zona 7 Anulada
d__8	Zona 8 Anulada
d__9	Zona 9 Anulada
d__10	Zona 10 Anulada
drLL	Evacuación
E__1	Zona 1 Habilitada
E__2	Zona 2 Habilitada
E__3	Zona 3 Habilitada
E__4	Zona 4 Habilitada
E__5	Zona 5 Habilitada
E__6	Zona 6 Habilitada
E__7	Zona 7 Habilitada
E__8	Zona 8 Habilitada
E__9	Zona 9 Habilitada
E__10	Zona 10 Habilitada
d_b1	Cto.Señaliz.Bell 1 Anulado
d_b2	Cto.Señaliz.Bell 2 Anulado
d_b3	Cto.Señaliz.Bell 3 Anulado
d_b4	Cto.Señaliz.Bell 4 Anulado
E_b1	Cto.Señaliz.Bell 1 Habilitado
E_b2	Cto.Señaliz.Bell 2 Habilitado
E_b3	Cto.Señaliz.Bell 3 Habilitado
E_b4	Cto.Señaliz.Bell 4 Habilitado
PH_1	Fallo Comunic.C.R.A.Principal
PH_2	Fallo Comun.C.R.A.Secundaria
no_b	Baterías no conectadas
Lo_b	Avería Tensión Baja en Baterías
SILE	Tecla Silencio Pulsada
SIL1	Cto.Señal.NAC/Bell 1 Silenciado
SIL2	Cto.Señal.NAC/Bell 2 Silenciado
SIL3	Cto.Señal.NAC/Bell 3 Silenciado
SIL4	Cto.Señal.NAC/Bell 4 Silenciado
no_1	Fallo en Línea de Teléfono 1
no_2	Fallo en Línea de Teléfono 2
rES_	Rearme del Sistema
POr	Rearme de Activación (la unidad se desconectó completamente, es decir, sin alimentación AC ni baterías.

Para borrar la lista de la memoria E^2, pulse la tecla **SILENCE** dos veces antes de salir del Histórico. Si no pulsa ninguna tecla durante un periodo de 10 minutos, la central volverá a su estado normal. Si se concecta una impresora a la central, se imprimirá una lista con los 256 eventos más recientes, con la hora y fecha impresas.

Nota: *Es posible realizar una Carga/Descarga mientras el sistema se encuentra bajo la función del Histórico.*

5.3 Diagnóstico de Averías

En este modo, se puede visualizar las tensiones del sistema en una pantallla de 4 caracteres. Un voltímetro interno mide la tensión presente en : (1) las entradas de zona, (2) la entrada de alimentación AC, (3) los terminales de batería, (4) Circuitos de Señalizaciones 1, (5) Circuitos de Señalizaciones 2, (6) Circuitos de Señalizaciones 3, (7) Circuitos de Señalizaciones 4 y (8) Alimentación de 24 voltios rearmable. Si no se pulsa ninguna tecla durante un periodo de 20 minutos, la central volverá a su estado normal.
Para entrar en el Diagnóstico de Averías, pulse **MODE 8768** y **[ENTER/STORE]**.

8768 equivale a TROU en un teléfono de tonos

Una vez en este modo, en la central:

- Parpadea el LED de avería de la Central.
- Parpadean todos los LEDS anunciadores remotos.
- Se activan los relés de avería de la central si están programados para función de avería.
- Se Anulan los Circuitos de Señalizaciones.
- Se envían las lecturas de tensión del diagnóstico de averías a la impresora externa.
- Se Anula el relé de alarma.
- Se transmite el mensaje ‘off normal’ (sistema ‘no normal’) a la Central Receptora.
- Se continúa comunicando cualquier evento que no se haya reconocido/aceptado en la Central Receptora antes de entrar en el Modo de Diagnóstico de Averías.

Las teclas ↑↓ y **1er EVENTO** no funcionan en este modo.

Zonas

Si pulsa las teclas de la **01** a la **10** seguido de **[ENTER/STORE]**, en la pantalla se muestran la tensión de la zona seleccionada. Las límites de tensión para las zonas son los siguientes:

Zona	Normal w/R.F.L	Cortocircuito	Circuito Abierto
De la 1 a la 10	23,5V	0,00V	25,4V

Las lecturas varían proporcionalmente dependiendo de la carga del sistema y de la tensión de la línea AC.

Línea AC

Si pulsa **A [ENTER/STORE]**, se muestra en pantalla la tensión de entrada de la alimentación AC tal y como se muestra a continuación, donde se indican los límites de tensión de la línea AC. El indicador de AC en ON se apagará cuando la tensión de la línea AC caiga por debajo del límite, y el LED de avería se iluminará.

Tensión de AC	Límite de baja tensión	Normal	Límite de tensión alta
MS-5210UD:	102Vac	115Vac	132Vac
MS-5210UDE:	204Vac	220Vac	264Vac

Batería

Si pulsa **B [ENTER/STORE]**, aparecerá en pantalla la tensión de la Batería. A continuación se indican los límites de tensión de la batería:

	Normal	Baja tensión de batería	Sin batería
Tensión de Batería	27,6 V	20,4 V	<17,4 V

Nota: Realice mediciones tras estar 48 horas cargando baterías agotadas. Si las baterías no indican lecturas normales, reemplácelas.

Líneas Telefónicas

Si pulsa **C**, para un marcaje por tonos, o **D** para un marcaje rotativo, seguido de **[ENTER/ STORE]** obtendrá línea en la línea telefónica primaria, se iluminará el LED rojo para indicar que la línea telefónica primaria está activada. Después de 3 segundos, la central descuelga para adquirir tono para marcar.

El teclado de la central se puede utilizar como teclado telefónico. Tras pulsar el primer dígito, la **C** o **D** se moverán hacia la izquierda de la pantalla, mientras que los dígitos marcados se visualizan a la derecha. Si va pulsando la tecla [ENTER/STORE] se cuelga y descuelga el teléfono.

La línea telefónica secundaria se puede probar pulsando la tecla **E** para un marcaje por tonos o la **F** para un marcaje rotativo. Después continúe con el mismo procedimiento utilizado para la línea primaria.

Se puede conectar un auricular temporalmente a través del transformador T1, tal y como se indica en la figura 5-1. El auricular, una vez conectado en T1, se puede utilizar como amplificador/altavoz y teléfono junto con la central para marcar los números.

NAC 1, 2, 3 y 4 Circuitos de Señalizaciones

Pulsando **B1** y **[ENTER/STORE]** se muestra la tensión de los circuitos de sirena NAC 1
Pulsando **B2** y **[ENTER/STORE]** se muestra la tensión de los circuitos de sirena NAC 2
Pulsando **B3** y **[ENTER/STORE]** se muestra la tensión de los circuitos de sirena NAC 3
Pulsando **B4** y **[ENTER/STORE]** se muestra la tensión de los circuitos de sirena NAC 4
Las lecturas de tensión de los Ciructos de Señalizaciones son normalmente -2,32 voltios cuando se instala una RFL (Resistencia de Final de Línea). La lectura de 0,0 voltios aparece en cortocircuitos, -4,50 voltios para circuitos abiertos. También es posible que se muestren lecturas intermedias.

Alimentación Rearmable

Si pulsa la tecla **REARME** y luego **[ENTER/ESTORE]**, se muestra en pantalla la alimentación de 24 voltios rearmable. La alimentación de 24 voltios rearmable debe mostrar 24 voltios + o -10%.

5.4 Prueba de LEDS

Para realizar la Prueba de LEDS, pulse la tecla **MODE** y **5267** seguido de **[ENTER/ STORE]**. Se comprobarán todos los LEDS del sistema en la central. Los LEDS permanecerán iluminados durante 5 segundos, y entonces la central regresará a su estado normal.

5267 equivale a LAMP en un teléfono de tonos.

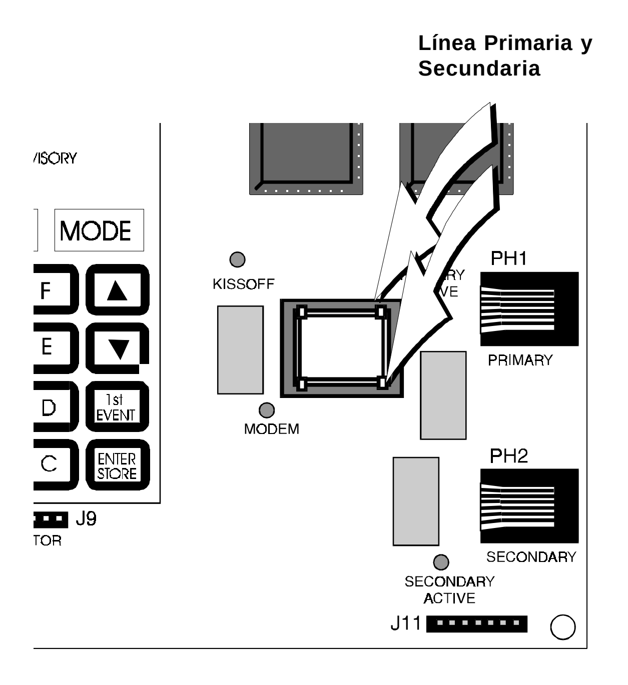


Figura 5-1: Conexión del Auricular/Altavoz

5.5 Impresión

Consulte la Sección 2, Figura 2-13 para realizar correctamente la conexión del módulo interface PRT-24 a la placa del circuito principal.

Se puede conectar una impresora a la central, ya sea de manera temporal o permanentemente. Programe la dirección de programa '4' en el Nivel 3 de Programación a '1' para habilitar la supervisión de la impresora. Una vez habilitada, se imprimirán el estado normal del sistema y las funciones del panel. Si se desconecta la impresora, los LEDS de avería de sistema parpadearán, el zumbador interno se activará y en la pantalla de 4 caracteres se visualizará **F P.**

Para seleccionar el Modo Impresora, pulse la tecla **MODE** seguido de **7746** y por último la tecla **[ENTER/STORE]** y en la pantalla aparecerá **Prn** y se imprimirá lo siguiente:

1 Todas las entradas del programa
2 El Histórico
3 El Archivo de la Prueba de Equipos
4 Tensiones del Diagnóstico de Averías
5 El Estado Actual del Sistema

Todos los datos salen con la hora y fecha impresos.

La protección contra incendios permanece activa mientras dura la impresión. Es posible realizar una Carga/Descarga mientras dura la impresión. Cualquier alarma es prioritaria a la impresión, haciendo que la central abandone la impresión y active la alarma.

5.5 Salidas Impresas

Esta sección ilustra muestras de salidas impresas para varios modelos de centrales.

Estado Tiempo Real
06-26-1996 14:15:10

Zona 1 Verificación Detector de Humo de 2 hilos Activo	26-06-1996	14:15:20
Zona 1 Detector de Humo de 2 hilos Activo	26-06-1996	14:15:24
Zona 2 Pulsador Manual Activo	26-06-1996	14:15:29
Zona 3 Equipo contacto N.A Activo	26-06-1996	14:15:34
Zona 4 Supervisión Activa	26-06-1996	14:15:37
Zona 5 Flujo de Agua, Silenciable Activo	26-06-1996	14:15:45
Zona 6 Control de Procesos Activo	26-06-1996	14:15:49
Sistema Silenciado	26-06-1996	14:15:53
NAC 1 Silencio	26-06-1996	14:15:56
NAC 2 Silencio	26-06-1996	14:15:59
Zona 1 Alarma Eliminada	26-06-1996	14:16:03
Detectada Baja Tensión de Batería	26-06-1996	14:16:09
Batería Normal	26-06-1996	14:16:15
Pérdida de corriente AC	26-06-1996	14:16:19
Restauración corriente AC	26-06-1996	14:16:42
Modo Evacuación Introducido	26-06-1996	14:16:51
Rearme del Sistema	26-06-1996	14:17:25
Modo Evacuación Eliminado	26-06-1996	14:17:33

Entrada al Modo de Prueba de Equipos -
26-06-1996 14:32:15

Zona 2 Pulsador Manual Activo	06-26-1996	14:33:20

Entrada al Modo de Diagnóstico de Avería 26-06-1996 14:47:12

Datos del Diagnóstico de Averías
26-06-1996 14:47:12

Tensión Zona 1	= 25.20
Tensión Zona 2	= 25.18
Tensión Zona 3	= 25.20
Tensión Zona 4	= 25.20
Tensión Zona 5	= 25.18
Tensión Zona 6	= 25.18
Tensión Zona 7	= 25.18
Tensión Zona 8	= 25.20
Tensión Zona 9	= 25.20
Tensión Zona 10	= 25.20
Tensión Línea AC	= 120.9
Tensión Batería	= 27.20
Tensión Cto Señalización 1	= -2.09
Tensión Cto Señalización 2	= -2.29
24 Voltios Rearmable	= 26.03

Entrada al Modo de Prueba de LEDS -
26-06-1996 15:03:10

Entrada al Modo de Programación -
26-06-1996 15:08:13

6.0 Carga y Descarga Remota

La central se puede programar o ser interrogada desde un lugar remoto mediante la red telefónica pública. Cualquier ordenador personal con Windows® 3.1 o superior o Windows® 95, con un módem compatible Hayes™ de 1200 Baudios y un software de Carga/Descarga de Fire•Lite Ref. PK-5210UD, puede servir como Terminal de Servicio. Si desea más detalles sobre el software de carga y descarga remota, consulte el Manual de PK - 5210UD Ref. 50363. El programa de Carga/Descarga permite lo siguiente:

- ✓ Descarga del programa completo
- ✓ Descarga de un sólo ítem del programa en los Niveles 1 - 4.
- ✓ Carga del programa completo
- ✓ Carga de un sólo ítem del programa en los Niveles 1 - 4.
- ✓ Descarga de un único ítem del programa (como por ejemplo el número telefónico de la Central Receptora)
- ✓ Carga del programa más el archivo histórico, datos de la prueba de equipos, estado actual, tensión del sistema y día y hora.
- ✓ Carga por separado el archivo histórico, datos de la prueba de equipos, estado actual, tensión del sistema y día y hora.
- ✓ Descarga en tiempo real, de manera continua o de una sola vez, del estado actual o tensiones del sistema.
- ✓ Ejecución de las funciones de la central: Silencio de Avería, Evacuación Manual, Restauración de la Evacuación Manual, Anular Zona/Circuitos de Señalización, Habilitar Zona/Circuitos de Señalización y fijar Día y Hora.

AVISO: *Los cambios en las entradas de los programas son el resultado del proceso de descarga. Tras una descarga correcta, debe realizar lo siguiente:*

1. *Imprima todos los datos programados mediante el modo impresión o visualice manualmente las entradas programadas y compare con los datos que pretendía programar.*
2. *Compruebe todas las funciones de la central afectadas.*
3. *Corrija inmediatamente cualquier problema que encuentre.*

6.1 Programa de Carga y Descarga: General

Siempre que se realiza la descarga de la central, ya sea desde el lugar de trabajo o desde una ubicación remota, se verifica un código secreto (por defecto de fábrica es el 0000) entre la central y el Terminal de Servicio. El cambio del código secreto sólo se puede realizar en el Terminal de Servicio y se carga, posteriormente, en la central. Si se solicitan nuevas cargas/descargas la central verifica el código secreto antes de procesar los datos. Si no se verifica el código secreto, la central terminará inmediatamente aquello que se ha solicitado.

Mientras la central se está comunicando con el Terminal de Servicio, el LED de Módem verde de la central y uno de los LEDS rojos de toma de línea permanecerán iluminados de manera fija. Cuando la carga finalice de manera correcta, el LED 'Kissoff' (fin de llamada) se iluminará de manera fija durante un segundo. Al acabar la comunicación, el LED de módem verde y el LED de toma de línea rojo se apagarán.

Para cargar la central (ya sea desde el lugar de trabajo o desde una ubicación remota) deben cumplirse las siguientes condiciones:

✓ La central puede encontrarse en cualquier modo de funcionamiento incluyendo, Normal, Programación, Histórico, Prueba de Equipos, Impresión, Diagnóstico de Averías o Prueba de LEDS. También es posible en los siguientes modos: Anular, Habilitar y Evacuación. No es posible realizar la descarga si el comunicador está activo durante las comunicaciones de la Central Receptora o mientras se están probando las líneas telefónicas en el modo Diagnóstico de Averías.

✓ No pueden existir comunicaciones activas con la Central Receptora.

✓ Todos los eventos activos deben ser reconocidos y comprobados por la Central Receptora. (El Comunicador debe estar en estado de reposo sin información nueva en espera para transmitirse a la Central Receptora).

Se soportan dos mecanismos de comunicaciones, de la siguiente manera:

✓ Descarga con Retrollamada - El Terminal de Servicio llama a la central. La central responde a la llamada, confirma la llamada y entonces cuelga. Después de que la central llama a la Central Receptora y transmite que se ha recibido una petición de descarga, la central vuelve a llamar al Terminal de Servicio. Tras verificarse el código secreto, se transfieren los datos. Cuando se completa la transferencia de los datos y se desconecta el Terminal de Servicio de la central, la central llama de nuevo a la Central Receptora para confirmar si el resultado ha sido correcto o no.

✓ Descarga con Retrollamada Anulada - El Terminal de Servicio llama a la central. No se cuelga. Se lleva a cabo la transferencia de datos.

Nota: La opción de habilitar/anular la retrollamada es controlada por el usuario Máster en la pantalla de Terminal de Servicio en todas las llamadas.

Con la dirección 56 fijada a '1' en el Nivel 1 de Modo de Programación, siempre que se inicie una descarga con retrollamada, la central contactará, o bien con la Central Receptora Primaria o bien con las dos Centrales Receptoras, la primaria y la secundaria; o contactará con el primer número telefónico disponible de las Centrales Receptoras para emitir un mensaje de 'solicitud de carga/descarga' (dependiendo de la entrada de programa en la dirección 42 del Nivel 4 de Programación). Una vez la Central Receptora ha reconocido la solicitud, la central llamará entonces al Terminal de Servicio apropiado y empezará el proceso de descarga.

Con la dirección 56 fijada a '1' en el Nivel 1 de Modo de Programación, siempre que se inicie una descarga con retrollamada anulada, la central y el Terminal de Servicio se comunicarán y transferirán datos sin contactar primero con la Central Receptora. Cuando finaliza la transferencia de datos y la central se desconecta del Terminal de Servicio, la central llamará a la Central Receptora y emitirá un informe:

1) Solicitud de Carga/Descarga recibida
2) Carga y/o Descarga correctas o
3) Carga/Descarga incorrectas

Para evitar que se emitan los mensajes de 'solicitud de carga/descarga' a la Central Receptora, deje la dirección 56=0 o anule todos los informes de carga/descarga a las dos Centrales Receptoras. Consulte las tablas desde la 3-2 hasta la 3-7 si desea más información.

Durante el proceso de descarga, la protección contra incendios permanece activa. Si tiene lugar alguna avería de sistema o condición de alarma, la central inmediatamente termina el proceso de descarga y procesa localmente la alarma o avería y transmite la información a la Central(es) Receptora(s).

6.1.1 Opciones de Seguridad

La carga y descarga remotas incluyen opciones de seguridad que garantizan que su funcionamiento sea correcto. Estas funciones son:

Verificación del Código Secreto
Se almacena un código secreto en la central mediante el Terminal de Servicio para evitar accesos no autorizados. El código secreto lo crea un usuario autorizado en el Terminal de Servicio y no se puede ser modificado por ninguna otra persona que no sea dicho usuario autorizado. En la central no se puede visualizar el código secreto. Antes de permitir la carga y descarga de datos, la central verifica el código secreto transmitido por el Terminal de Servicio.

Restricción de Tiempo en la Central
Al responder una llamada ya sea en la línea telefónica primaria o secundaria, el panel esperará una señal que indique la conexión con el módem. Si esta señal no se recibe en 30 segundos, la central desconectará la llamada.

Si la conexión ha sido correcta (es decir, se ha verificado el código secreto y ha finalizado la retrollamada, si es aplicable), si no se establece la comunicación en dos minutos, la central desconectará la llamada.

Retrollamada al Terminal de Servicio
Cada vez que se solicita a la central, vía remota, una carga o descarga con retrollamada, ésta confirmará la fuente de la llamada, colgará y volverá a llamar de nuevo (número telefónico del Terminal de Servicio).

Número de Identificación de la Central (uso futuro)
El número de identificación de la central se utilizará en el futuro para identificar automáticamente la central al Terminal de Servicio (cuando la central llama al Terminal de Servicio).

Las llamadas iniciadas en la central deben coordinarse manualmente en el Terminal de Servicio. Observe que el Terminal de Servicio no recogerá la llamada si no está en funcionamiento en la pantalla de comunicaciones. El Terminal de Servicio no reconocerá una llamada iniciada en la Central si el código secreto no está ajustado según defecto de fábrica.

Error en la Comprobación
Siempre que la central recibe datos, éstos se comprueban minuciosamente. Si se detecta un error, los datos se retransmiten hasta que sean correctos, hasta un máximo de cuatro veces. Si el código secreto no se verifica y se han alcanzado los cuatro errores, la llamada se desconecta y se envía a la Central(es) Receptora(s) el mensaje de carga/descarga incorrectas.

Reconocimiento de la Central Receptora
Existe una opción según la cual la central informará a una o ambas Centrales Receptoras que se ha recibido una solicitud de carga y descarga antes de procesar la llamada. Esta opción se denomina 'retrollamada'. Si la Central Receptora no reconoce haber recibido dicha solicitud, la carga/descarga es denegada. Sin embargo, si la Central Receptora lo reconoce, se transmite otro mensaje informando a la Central(es) Receptora(s) que: (1) la descarga ha sido correcta, (2) la carga ha sido correcta o (3) carga/descarga no es correcta.

Protección/Integridad de los datos
Las diferentes opciones permiten la programación de entradas de datos de manera independiente, la programación de niveles también de manera independiente (1 - 4) o la programación completa y simultánea de los cuatro niveles. Tenga precaución al seleccionar las opciones de programación y verificar todas las entradas mediante una carga o comprobación manual en la central. Los datos que contienen las opciones de programación del usuario están protegidos contra la programación parcial debido a las conexiones telefónicas defectuosas, ruidos en la línea u otro tipo de errores.

6.2 Descarga iniciada en la central

Antes de iniciar el proceso de Descarga, asegúrese que la central está: (1) en modo Normal, (2) las comunicaciones de la Central Receptora están desactivadas o la ubicación de programación de la Central 56=0, y (3) el comunicador está en estado de reposo; los LEDS rojos de toma de línea están apagados, los LEDS verdes de Módem y 'kissoff" (final de llamada) están apagados.

Sitúe la central en modo Programación y programe uno o los dos números telefónicos de los Terminales de Servicio. Se aconseja coordinar entonces la llamada con el operador del Terminal de Servicio para que éste pueda identificar fácilmente la llamada.

Abandone la Programación y vuelva la central a modo Normal. Pulse la tecla **Modo** seguido del código de 4 dígitos **3696 [ENTER/STORE]**.

3696 equivale a DOWN en un teléfono por tonos.

En el extremo izquierdo de la pantalla aparece la letra 'S' parpadeando. Pulse '1' para seleccionar el Terminal de Servicio número 1 y '2' para el Terminal de Servicio 2, seguido de **[ENTER/ STORE]**.
La central llamará al número telefónico del Terminal de Servicio apropiado. Con el terminal de servicio instalado en el archivo correcto del usuario para descarga y trabajando en la ventana de comunicaciones, el proceso de descarga puede iniciarse.
Una vez el Terminal de Servicio acepta la llamada (central) y verifica el código secreto, el proceso de descarga puede continuar. Éste avanza hasta que toda la información programada se ha cargado correctamente en la central. La comunicación finaliza cuando el Terminal de Servicio cuelga o la central cuelga tras un período de 2 minutos y se completa la transferencia de datos.

6.3 Descarga iniciada en el Terminal de Servicio

Antes de iniciar el proceso de Descarga, asegúrese que el comunicador se encuentra en estado de reposo; los LEDS de Toma de Línea rojos y los de Módem y 'Kissoff' (fin de llamada) verdes están apagados.

Cuando la central acepta y responde a la llamada, la central lleva a cabo los siguientes pasos:

1. Establece la conexión básica del módem
2. Verifica el código secreto
3. Verifica la solicitud de retrollamada frente a la de no retrollamada desde el Terminal de Servicio. Si se solicita la retrollamada, realiza los pasos del 4 al 10, si no se solicita ninguna retrollamada, realiza únicamente los pasos 9 y 10.
4. Identifica la ubicación del Terminal de Servicio
5. Cuelga/Desconecta la llamada
6. Llama a la Central Receptora y transmite la solicitud de carga/descarga (si está programada para hacerlo). Si se acepta el mensaje, la central avanzará su proceso.
7. Devuelve la llamada al Terminal de Servicio
8. Verifica el código secreto
9. Empieza la descarga
10. Cuando finaliza la descarga, vuelve a llamar a la Central Receptora y envía un mensaje informando si la descarga ha sido correcta o la carga/descarga ha sido incorrecta (si está programada para hacerlo).

6.4 Carga iniciada en el Terminal de Servicio

Los ítems que se pueden cargar desde la central a un Terminal de Servicio son los siguientes:

• Una parte o todos los datos programados más el día y hora en tiempo real
• Datos completos de la Prueba de Equipos en tiempo real, continuo o de una vez
• Tensiones del sistema de diagnóstico de averías en tiempo real continuo o todo de una vez.
• El archivo Histórico completo con los 256 eventos
• El estado actual del sistema en tiempo real continuo o todo de una vez.

Es posible realizar la carga en cualquier momento siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

ü La central puede encontrarse en cualquier modo de funcionamiento. No es posible realizar la carga si el comunicador está activo o mientras se comprueban las líneas telefónicas en el modo diagnóstico de averías.

ü No puede existir ninguna comunicación activa con la Central Receptora.

ü Todos los eventos activos deben ser reconocidos y comprobados por la Central Receptora. (El comunicador debe estar en estado de reposo sin esperar información para transmitirla a la Central Receptora.)

Cuando la central acepta y responde a la llamada, la central lleva a cabo los siguientes pasos:

1. Establece la conexión básica del módem
2. Verifica el código secreto
3. Verifica la solicitud de retrollamada frente a la de no retrollamada desde el Terminal de Servicio. Si se solicita la retrollamada, realiza los pasos del 4 al 10, si no se solicita ninguna retrollamada, realiza únicamente los pasos 9 y 10.
4. Identifica la ubicación del Terminal de Servicio
5. Cuelga/Desconecta la llamada
6. Llama a la Central Receptora y transmite la solicitud de carga/descarga (si está programada para hacerlo). Si se acepta el mensaje, la central avanzará su proceso.
7. Devuelve la llamada al Terminal de Servicio
8. Verifica el código secreto
9. Empieza la descarga
10. Cuando finaliza la descarga, vuelve a llamar a la Central Receptora y envía un mensaje informando si la descarga ha sido correcta o la carga/descarga ha sido incorrecta (si está programada para hacerlo).

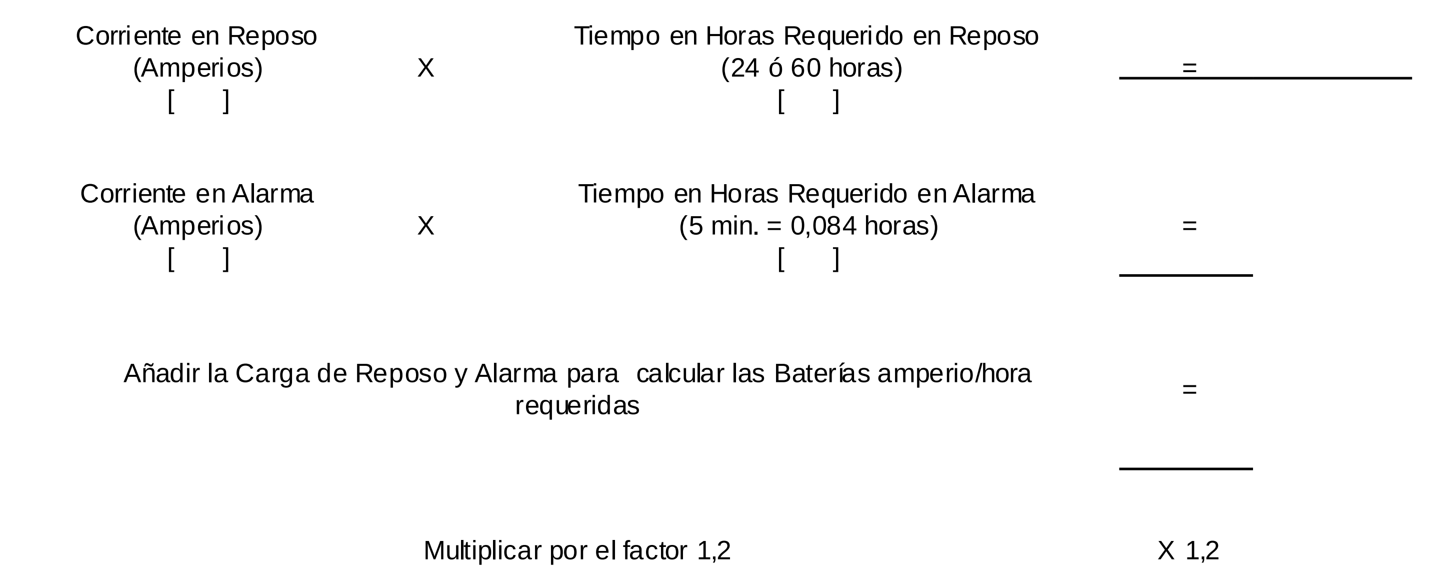
***Durante el proceso de carga, la protección contra incendios permanece activa*. Si se activa una condición de alarma o avería, la central inmediatamente termina el proceso de carga y procesa la avería o alarma localmente y transmite la información a la Central Receptora.**

6.5 Transferencia simultánea de datos

La carga y descarga puede tener lugar en una única llamada telefónica. El control y la selección de la transacción de los datos se coordina en el Terminal de Servicio. Esto evita que se produzcan múltiples llamadas telefónicas, permite la verificación al instante de los datos descargados y simplifica todo el proceso.

Apéndice A: Cálculos de Baterías

Utilice las corrientes Totales en Reposo y en Alarma calculadas en las Tablas A-2A y A-2B para calcular las baterías.



Corriente en Reposo (Amperios) [ ]	X	Tiempo en Horas Requerido en Reposo (24 ó 60 horas) [ ]	=
Corriente en Alarma (Amperios) [ ]	X	Tiempo en Horas Requerido en Alarma (5 min. = 0,084 horas) [ ]	=
Añadir la Carga de Reposo y Alarma para calcular las Baterías amperio/hora requeridas			=
Multiplicar por el factor 1,2			X 1,2

Nota:

1) Baterías de 12 Amperios/Hora puede colocarse en la caja posterior.
2) Baterías de 17 Amperios/Hora requiere una caja para Baterías BB-17F.

Fuente de Alimentación Principal

La MS-5210UD proporciona alimentación regulada para el funcionamiento de la central, de los equipos externos y de la batería en reposo. La alimentación para el funcionamiento de los equipos externos es limitada. Utilice la Tabla A-2A (en reposo o no alarma) y la Tabla A-2B (alarma) para determinar si la carga externa está dentro de la capacidad de la fuente de alimentación.
En cuanto a los detectores de humo de 4 hilos: asegúrese que alimenta los detectores desde el TB2, Terminales 3 y 4.

Tabla A-2A: Carga Regulada en Reposo @24 VDC

Equipos Externos conectados únicamente al TB2

Tipo de Equipo	Nº de Equipos		Corriente (Amperios)		Corriente Total (Amperios)
Placa Principal	1	X	0,138	=	0,138
LED-10IM	(1 máx.)	X	0,017	=	
PRT-24	(1 máx.)	X	0	=	0
CAC-10F	(1 máx.)	X	0,004	=	
NAC-REM	(1 máx.)	X	0,002	=	
Detectores 2 hilos	[ ]	X	[ ][1]	=	
Detectores 4 hilos	[ ]	X	[ ][1]	=	
Relés de Supervisión de la Alimentación	[ ]	X	0,025	=	
Consumo de corriente desde[3] TB2 (no alarma)					
			Suma para la carga en reposo	**=**	**Amperios**

Nota:
1) Consulte el Documento de Compatibilidad de Equipos para corriente
2) Debe utilizar un Relé de Supervisión de Alimentación compatible
3) La corriente total en reposo debe incluir tanto la alimentación rearmable (Terminales 3 y 4 de TB2) como la no rearmable (Terminales 1 y 2 de TB2). Asegúrese que la corriente tomada desde estas salidas durante la alarma no supera los valores máximos especificados (ver Tabla A-2B)

Tabla A-2B: Carga Regulada en Alarma @24 VDC

Tipo de Equipo	Nº de Equipos		Corriente (Amperios)		Corriente Total (Amperios)
Placa Principal	1	X	0,245	=	0,245[4]
LED-10IM	(1 máx.)	X	0,017	=	
PRT-24	(1 máx.)	X	0	=	0
CAC-10F	(1 máx.)	X	0,020	=	
NAC-REM	(1 máx.)	X	0,075	=	
Detectores de humo[1] de 4 hilos	[ ]	X	[ ]	=	
Relés de Supervisión [3] de la Alimentación	[ ]	X	0,025	=	
Circuitos de[5] Señalización	[ ]	X		=	
Circuitos de[6] Señalización	[ ]	X		=	
Consumo de corriente [1] desde TB2 (corriente de alarma)				=	
			Suma para la carga en alarma [2]	**=**	**Amperios**

Notas:

1) Limitaciones de corriente de los terminales:
   - TB2, Terminales 1 y 2 = 0,500 amperios, regulada y filtrada, 24VDC +/- 5%, rizado de 120HZ a 10 mV_{RMS}. Alimentación No Rearmable (rizado de 100 Hz si es MS-5210UDE).
   - TB2, Terminales 3 y 4 = 0,500 amperios, regulada y filtrada, 24VDC +/- 5%, rizado de 120HZ a 10 mV_{RMS}. Alimentación Rearmable (rizado de 100 Hz si es MS-5210UDE).

2) El total de la corriente indicada arriba no puede superar:
   - 3,6 amperios con transformador estándar instalado (únicamente).
   - 6,6 amperios con los dos transformadores estándar y opcional instalados.

3) Debe utilizar Relé de Supervisión de Alimentación compatible.

4) La corriente que se muestra representa una zona de la Placa Principal en alarma. Para las diez zonas en alarma, el consumo de corriente aumenta a 0,590 amperios con el comunicador desactivado y 0,610 amperios con el comunicador activado.

5) La limitación de corriente de los circuitos del terminal TB4 es de 3 amperios por Circuito de Señalización.
6) La limitación de corriente de los circuitos de módulos NAC-REM es de 1,5 amperios por Circuito de Señalización.

Apéndice B: Opciones de la Central
Hojas de Programación

--- Para entrar en el Nivel 1 de Programación, Pulse Modo: 7 7 6 4, '1', Enter

❑$_{00}$ ❑$_{01}$ ❑$_{02}$ ❑$_{03}$ ❑$_{04}$ ❑$_{05}$ ❑$_{06}$ ❑$_{07}$ ❑$_{08}$ ❑$_{09}$ ❑$_{10}$ ❑$_{11}$ ❑$_{12}$ ❑$_{13}$ ❑$_{14}$ ❑$_{15}$
Las direcciones de la 00 hasta la 15 almacenan el Número de la Central Receptora de Alarmas Principal. *Introduzca una 'F' para indicar el final del número.*

❑$_{16}$ Formato de Comunicaciones con la Central Receptora Principal: Introduzca 0 - F.

❑$_{17}$ ❑$_{18}$ ❑$_{19}$ ❑$_{20}$ Número del Usuario de esta Central en la Central Receptora: teclas válidas 0-F.

❑$_{21}$ ❑$_{22}$ ❑$_{23}$ ❑$_{24}$ Hora del Test diario de la Central Receptora Principal. Introduzca el tiempo en formato de 24 de horas (es decir, 1400 para 2 pm).

❑$_{25}$ Intervalo de Test Diario de la Central Receptora Principal. Introduzca '0' para 24 horas; '1' para 12 horas; '2' para 8-horas; '3' para 6-horas.

❑$_{26}$ ❑$_{27}$ ❑$_{28}$ ❑$_{29}$ ❑$_{30}$ ❑$_{31}$ ❑$_{32}$ ❑$_{33}$ ❑$_{34}$ ❑$_{35}$ ❑$_{36}$ ❑$_{37}$ ❑$_{38}$ ❑$_{39}$ ❑$_{40}$ ❑$_{41}$
Las direcciones 26-41 almacenan el Número de la Central Receptora de Alarmas Secundaria.

Introduzca 'F' para representar el final del número.

❑$_{42}$ Formato de Comunicaciones con la Central Receptora Secundaria: Introduzca 0-F.

❑$_{43}$ ❑$_{44}$ ❑$_{45}$ ❑$_{46}$ Número de Usuario de esta Central en la C.R.A: Secundaria: teclas válidas 0-F.

❑$_{47}$ ❑$_{48}$ ❑$_{49}$ ❑$_{50}$ Hora del Test Diario de la Central Receptora Secundaria (es decir 1400 para 2 pm).

❑$_{51}$ Intervalo de Test Diario de la Central Receptora Secundaria. Introduzca '0' para 24-horas; '1' - 12-horas; '2' - 8-horas; '3' para 6-horas.

❑$_{52}$ Preseñal de Alarma. Introduzca '0' para anular; '1' para habilitar.

❑$_{53}$❑$_{54}$❑$_{55}$ Temporizador de Retardo de Preseñal de Alarma. Introduzca 0-179 segundos adicionales (por defecto = 120 segundos).

❑$_{56}$ Selección de Comunicador/Central de Incendios. Introduzca '0' únicamente para la central; '1' para el Comunicador/Central de Incendios.

❑$_{57}$ Informe de Seguridad. Introduzca '0' para informar al número de teléfono secundario sólo en caso de fallar el primario; '1' para informar a los dos números de teléfono principal y secundario para cualquier informe/ mensaje; '2' para que los informes se dirijan al primer receptor disponible.

❑$_{58}$ Selección del Teléfono Principal Tonos/Pulsos rotatorios. Introduzca '0' para un marcaje por tonos; '1' para un marcaje rotatorio.

❑$_{59}$ Relación de Pausa en el Teléfono Principal. Introduzca '0' para 67/33; '1' para 62/38.

❑$_{60}$ Selección del Teléfono Secundario Tonos/Pulsos Rotatorios. Introduzca '0' para un marcaje por tonos; '1' para un marcaje rotatorio.

❑$_{61}$ Relación de Pausa en el Teléfono Secundario. Introduzca '0' para 67/33; '1' para 62/38.

❑$_{62}$ Uso Futuro.

❑$_{63}$ Uso Futuro.

❑ 64 Selección de la Función de la Zona 1. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 65 Selección de la Función de la Zona 2. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 66 Selección de la Función de la Zona 3. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 67 Selección de la Función de la Zona 4. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 68 Selección de la Función de la Zona 5. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 69 Selección de la Función de la Zona 6. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 70 Selección de la Función de la Zona 7. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 71 Selección de la Función de la Zona 8. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑ 72 Selección de la Función de la Zona 9.Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑73 Selección de la Función de la Zona 10. Introduzca '0' para detectores convencionales de 2 hilos; '1' para pulsadores manuales de alarma; '2' para contactos normalmente abiertos; '3' para contactos N.A. de supervisión; '4' para contactos N.A de supervisión (autorrearmable); '5' para flujo de agua (silenciable); '6' para flujo de agua (no silenciable); '7' para control de procesos; '8' para control de procesos autorrearmable; '9' para rearme remoto; 'A' para silencio sirenas remoto; 'B' para reconocimiento remoto; 'C' evacuación manual remota.

❑74 ❑75 Temporizador de Retardo de Flujo de Agua. Introduzca 0-89 segundos adicionales.

❑76 Verificación de Alarma. Introduzca '0' para no verificación; '1' para habilitar la verificación.

❑77 Retardo de Pérdida de Alimentación de Red AC. Introduzca '0' para 6 horas; '1' para 7 horas; '2' para 8 horas; '3' para 9 horas; '4' para 10 horas; '5' para 11 horas; '6' para 12 horas; '7' para 15 horas; '8' para 16 horas; '9' para 17 horas; 'A' para 18 horas; 'B' para 19 horas; 'C' para 20 horas; 'D' para 21 horas; 'E' para 22 horas; 'F' para 23 horas.

❑78 Relé Programable 1. Introduzca '0' para alarma '1' para supervisión; '2' para supervisión autorrearmable; '3' para avería; '4' para fallo comunicaciones; '5' para control de procesos; '6' control de procesos autorrearmable.

❑79 Relé Programable 2. Introduzca '0' para alarma; '1' para supervisión; '2' para supervisión autorrearmable; '3' para avería; '4' para fallo comunicaciones; '5' para control de procesos; '6' control de procesos autorrearmable.

❑80 Circuito de Señalización 1: Introduzca '0' para habilitar (silenciable); '1' para habilitar (no silenciable); '2' para anular.

❑81 Inhibición de Silencio Sirenas en el Circuito de Señalización 1. Introduzca '0' para no inhibir el silencio sirenas; '1' para inhibir silencio sirenas del Circuito de Señalización 1 durante 1 minuto.

❑82 Autosilenciado del Circuito de Señalización 1. Introduzca '0' para no Autosilenciar; '1' para autosilenciado durante 5 minutos; '2' para 10 minutos ; '3' para 15 minutos; '4' para 20 minutos; '5' para 25 minutos; '6' para 30 minutos.

❑83 Codificación del Circuito de Señalización 1. Introduzca '0' para reposo; '1' para código en Marcha (120 ppm); '2' para California (10 segundos activado, 5 segundos desactivados); '3' para Temporal (0,5 activado; 0,5 desactivado; 0,5 activado; 0,5 desactivado).

❑84 Circuito de Señalización 2. Introduzca '0' para habilitar (silenciable); '1' para habilitar (no silenciable); '2' para anular.

❑85 Inhibición de Silencio Sirenas en el Circuito de Señalización 2. Introduzca '0' para no inhibir el silencio sirenas; '1' para inhibir el silencio sirenas del Circuito de Señalización 2 durante 1 minuto.

❑86 Autosilenciado del Circuito de Señalización 2. Introduzca '0' para no autosilenciar; '1' para autosilenciado durante 5 minutos; '2' para 10 minutos; '3' para 15 minutos; '4' para 20 minutos; '5' para 25 minutos; '6' para 30 minutos.

❑87 Codificación del Circuito de Señalización 2. Introduzca '0' para reposo; '1' para código en Marcha (120 ppm); '2' para California (10 segundos activado, 5 segundos desactivados); '3' para Temporal (0,5 activado; 0,5 desactivado; 0,5 activado; 0,5 desactivado).

❑88 Recordatorio de Averías. Introduzca '0' para anular; '1' para habilitar.

Hoja de Referencia . Programación de las Opciones de la Central
Ajustes por Defecto de Fábrica

---Para entrar en el Nivel 1 de Programación, pulse Modo: 7 7 6 4, '1', Enter

F 00 F 01 F 02 F 03 F 04 F 05 F 06 F 07 F 08 F 09 F 10 F 11 F 12 F 13 F 14 F 15
Las direcciones de la 00 a la 15 almacenan el Número de la Central Receptora de Alarmas Principal. *Introduzca 'F' para indicar el final del número.*

E 16 Formato de Comunicaciones con la Central Receptora Principal: ('E' *para formato de contacto ID de Ademco)*

0 17 0 18 0 19 0 20 Número de Usuario de esta Central en la Central Receptora.

0 21 0 22 0 23 0 24 Hora del test diario de la Central Receptora Principal. *0000 = 12:00 medianoche.*

0 25 Intervalo del Test Diario de la Central Receptora Principal. '0' para 24 horas.

F 26 F 27 F 28 F 29 F 30 F 31 F 32 F 33 F 34 F 35 F 36 F 37 F 38 F 39 F 40 F 41

Las direcciones 26-41 almacenan el número de la C.R.A. Secundaria. *Introduzca 'F' para indicar el final del nº.*

E 42 Formato de Comunicaciones con la C.R.A. Secundaria: (*'E' para el formato de contacto ID de Ademco*).

0 43 0 44 0 45 0 46 Número de usuario de esta Central en la C.R.A. Secundaria.

0 47 0 48 0 49 0 50 Hora del Test diario de la Central Receptora Secundaria. 0000 = 12:00 medianoche.

0 51 Intervalo del test diario de la Central Receptora Secundaria. '0' para 24 horas.

0 52 Preseñal de Alarma. 0 para programar sin Preseñal de Alarma.

1 53 2 54 0 55 Temporizador de Retardo de Preseñal de Alarma. 120 seg. de retardo de preseñal de alarma.

0 56 Selección de Comunicador/Central de Incendios. 0 para funcionamiento sólo de la Central.

0 57 Informe de Seguridad. '0' para informar al nº de teléfono secundario sólo como medida de seguridad.

0 58 Selección del Teléfono Principal Tonos/Pulsos Rotatorios. '0' para un marcaje por tonos.

0 59 Relación de Pausa en el Teléfono Principal. Introduzca '0' para 67/33.

0 60 Selección del Teléfono Secundario Tonos/Pulsos Rotatorios. '0' para un marcaje por tonos.

0 61 Relación de Pausa en el Teléfono Secundario. Introduzca '0' para 67/33.

0 62 Uso Futuro. Dejar el '0' por defecto.

0 63 Uso Futuro. Dejar el '0' por defecto.

0 64 Selección de la Función de la Zona 1. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0 65 Selección de la Función de la Zona 2. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0 66 Selección de la Función de la Zona 3. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0 67 Selección de la Función de la Zona 4. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0 68 Selección de la Función de la Zona 5. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0_{69} Selección de la Función de la Zona 6. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0_{70} Selección de la Función de la Zona 7. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0_{71} Selección de la Función de la Zona 8. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0_{72} Selección de la Función de la Zona 9. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0_{73} Selección de la Función de la Zona 10. '0' para detectores convencionales de 2 hilos.

0_{74} 0_{75} Temporizador de Retardo de Flujo de Agua. '00' sin retardo.

0_{76} Verificación de Alarma. '0' = sin verificación de alarma.

0_{77} Retardo de Pérdida de Alimentación de Red AC. '0' para 6 horas.

0_{78} Relé Programable 1. '0' para alarma.

3_{79} Relé Programable 2. '3' para avería.

0_{80} Circuito de Señalización 1 Habilitado: '0' para habilitado (silenciable).

0_{81} Inhibición de Silencio Sirenas en el Circuito de Señalización 1. '0' sin silencio inhibido.

0_{82} Autosilenciado del Circuito de Señalización 1. '0' para programar sin autosilenciado.

0_{83} Codificación del Circuito de Señalización 1. '0' para fijo, sin codificación.

0_{84} Circuito de Señalización 2 habilitado: '0' para habilitado (silenciable).

0_{85} Inhibición de Silencio Sirenas en el Circuito de Señalización 2. '0' sin silencio inhibido.

0_{86} Autosilenciado del Circuito de Señalización 2. '0' para programar sin autosilenciado.

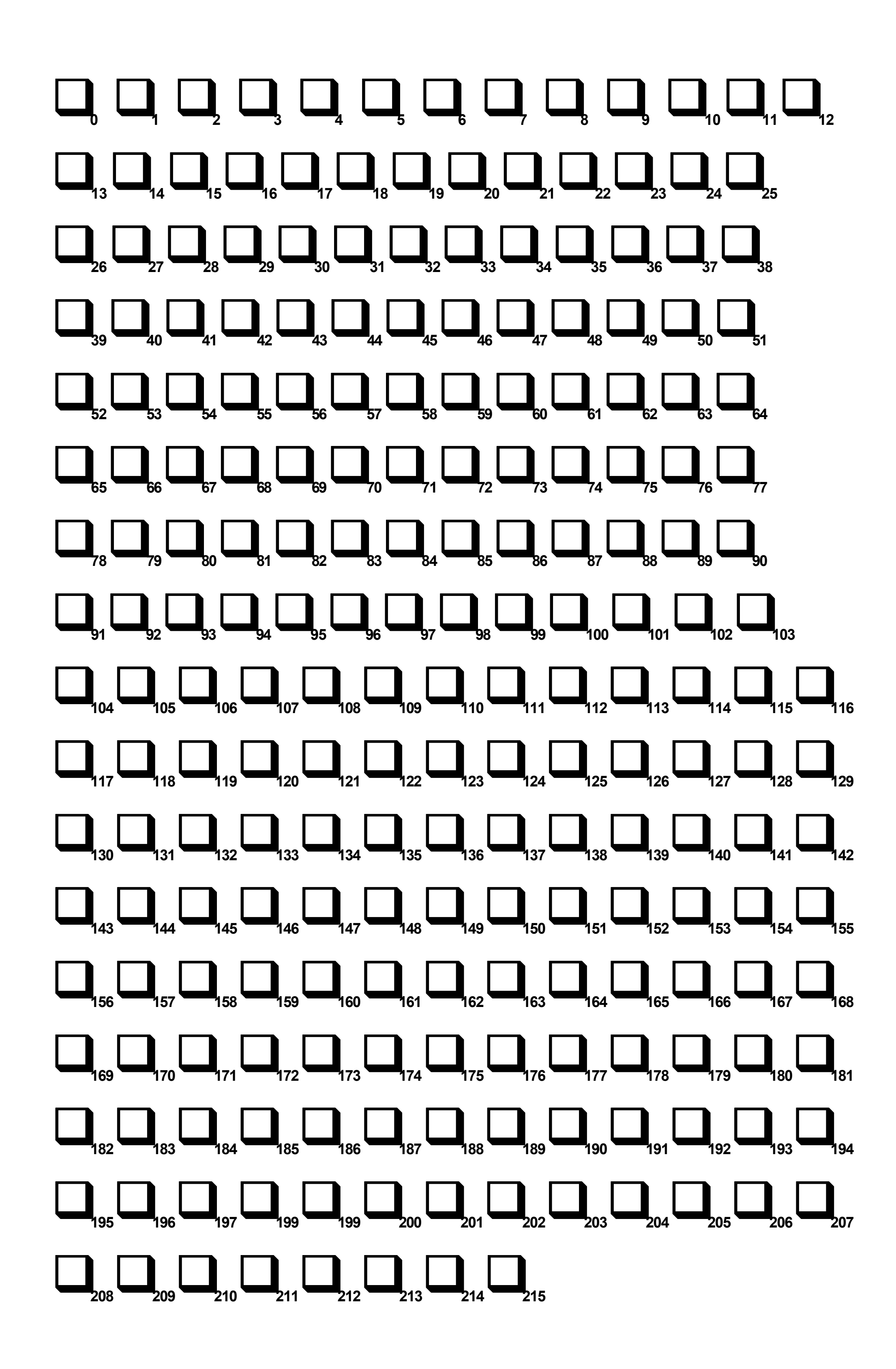
0_{87} Codificación del Circuito de Señalización 1. 0' para fijo, sin codificación.

0_{88} Recordatorio de Averías. '0', sin recordatorio de averías.

Apéndice C: Códigos de Eventos/Formato de Transmisión Hojas de Programación

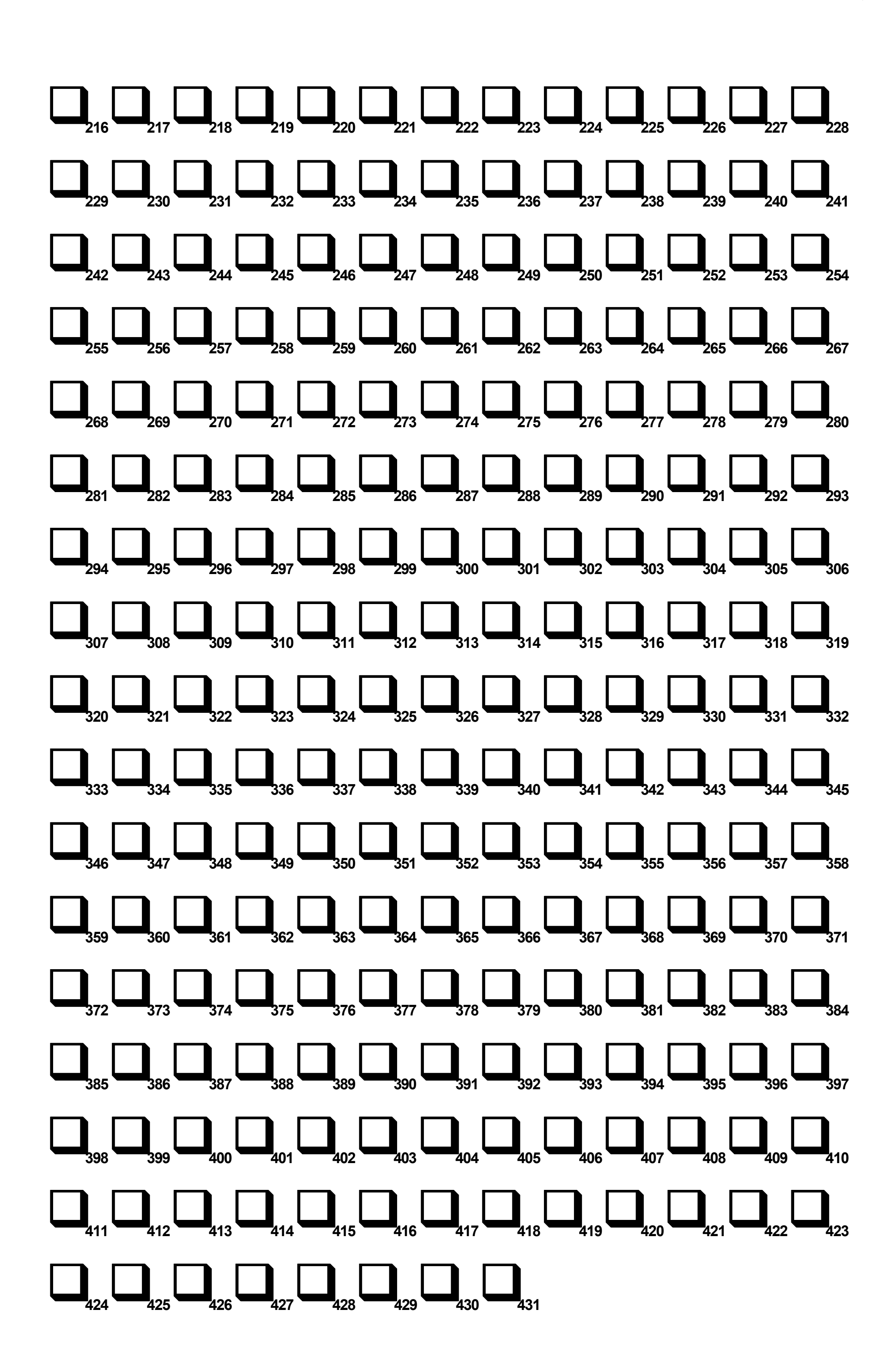
--- Para entrar en el Nivel 2 del Modo de Programación, pulse Modos: 7 7 6 4, '2', Enter

Central Receptora Principal con Formatos 4+2 Estándar y 4+2 Express



Códigos de Eventos/Formato de Transmisión
Hojas de Programación

Central Receptora Secundaria con Formatos 4+2 Estándar y 4+2 Express



Códigos de Eventos/Formato de Transmisión
Hojas de Referencia
Programación por Defecto de Fábrica
Central Receptora Principal con Formatos 4+2 Estándar y 4+2 Express

1_{0} 1_{1} 1_{2} 2_{3} 1_{4} 3_{5} 1_{6} 4_{7} 1_{8} 5_{9} 1_{10} 6_{11} 1_{12}

7_{13} 1_{14} 8_{15} 1_{16} 9_{17} 1_{18} A_{19} 4_{20} 1_{21} 4_{22} 2_{23} 4_{24} 3_{25}

4_{26} 4_{27} 4_{28} 5_{29} 4_{30} 6_{31} 4_{32} 7_{33} 4_{34} 8_{35} 4_{36} 9_{37} 4_{38}

A_{39} 9_{40} 7_{41} 9_{42} 2_{43} F_{44} 1_{45} F_{46} 2_{47} F_{48} 3_{49} F_{50} 4_{51}

F_{52} 5_{53} F_{54} 6_{55} F_{56} 7_{57} F_{58} 8_{59} F_{60} 9_{61} F_{62} A_{63} 6_{64}

1_{65} 6_{66} 2_{67} 6_{68} 3_{69} 6_{70} 4_{71} 6_{72} 5_{73} 6_{74} 6_{75} 6_{76} 7_{77}

6_{78} 8_{79} 6_{80} 9_{81} 4_{82} B_{83} 4_{84} C_{85} 4_{86} D_{87} 4_{88} E_{89} 6_{90}

A_{91} 6_{92} B_{93} 6_{94} C_{95} 6_{96} D_{97} 6_{98} E_{99} 6_{100} F_{101} E_{102} 1_{103}

E_{104} 2_{105} E_{106} 3_{107} E_{108} 4_{109} E_{110} 5_{111} E_{112} 6_{113} E_{114} 7_{115} E_{116}

8_{117} E_{118} 9_{119} E_{120} A_{121} 5_{122} 1_{123} 5_{124} 2_{125} 5_{126} 3_{127} 5_{128} 4_{129}

5_{130} 5_{131} 5_{132} 6_{133} 5_{134} 7_{135} 5_{136} 8_{137} 5_{138} 9_{139} 5_{140} A_{141} 9_{142}

8_{143} 9_{144} 3_{145} D_{146} 1_{147} D_{148} 2_{149} D_{150} 3_{151} D_{152} 4_{153} D_{154} 5_{155}

D_{156} 6_{157} D_{158} 7_{159} D_{160} 8_{161} D_{162} 9_{163} D_{164} A_{165} A_{166} 1_{167} A_{168}

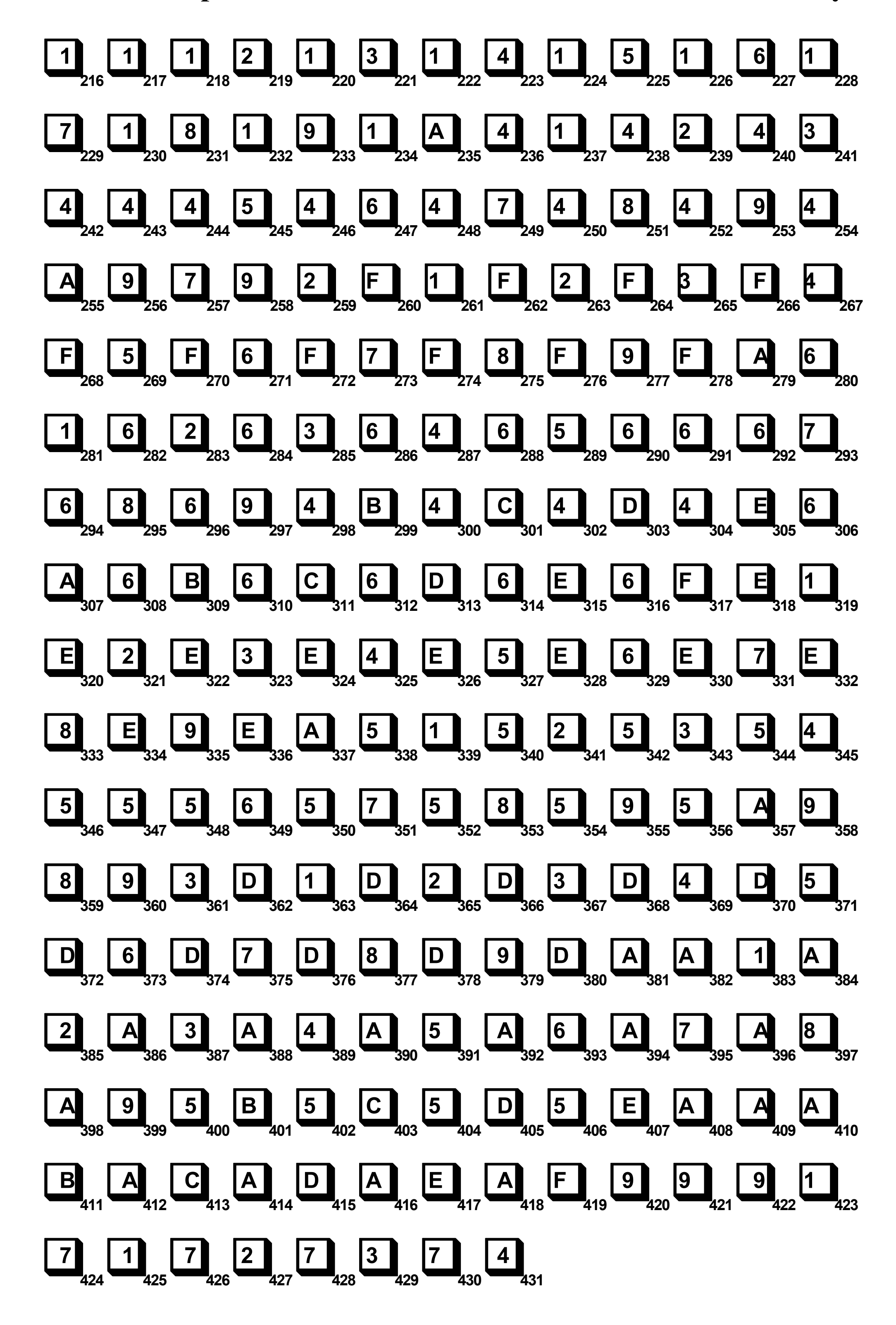
2_{169} A_{170} 3_{171} A_{172} 4_{173} A_{174} 5_{175} A_{176} 6_{177} A_{178} 7_{179} A_{180} 8_{181}

A_{182} 9_{183} 5_{184} B_{185} 5_{186} C_{187} 5_{188} D_{189} 5_{190} E_{191} A_{192} A_{193} A_{194}

B_{195} A_{196} C_{197} A_{198} D_{199} A_{200} E_{201} A_{202} F_{203} 9_{204} 9_{205} 9_{206} 1_{207}

7_{208} 1_{209} 7_{210} 2_{211} 7_{212} 3_{213} 7_{214} 4_{215}

Códigos de Eventos/Formato de Transmisión
Hojas de Referencia
Programación por Defecto de Fábrica
Central Receptora Secundaria con Formatos 4+2 Estándar y 4+2 Express



-- Para entrar en el Nivel 2 del Modo de Programación, pulse Modos: 7 7 6 4, '2', Enter

Hojas de Programación de Códigos de Eventos/Formato de Transmisión para todos los formatos 3+1, 4+1 y 4+2 expandidos de la Central Receptora Principal

❑ 0 ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7 ❑ 8 ❑ 9 ❑ 10 ❑ 11 ❑ 12

❑ 13 ❑ 14 ❑ 15 ❑ 16 ❑ 17 ❑ 18 ❑ 19 ❑ 20 ❑ 21 ❑ 22 ❑ 23 ❑ 24 ❑ 25

❑ 26 ❑ 27 ❑ 28 ❑ 29 ❑ 30 ❑ 31 ❑ 32 ❑ 33 ❑ 34 ❑ 35 ❑ 36 ❑ 37 ❑ 38

❑ 39 ❑ 40 ❑ 41 ❑ 42 ❑ 43 ❑ 44 ❑ 45 ❑ 46 ❑ 47 ❑ 48 ❑ 49 ❑ 50 ❑ 51

❑ 52 ❑ 53 ❑ 54 ❑ 55 ❑ 56 ❑ 57 ❑ 58 ❑ 59 ❑ 60 ❑ 61 ❑ 62 ❑ 63 ❑ 64

❑ 65 ❑ 66 ❑ 67 ❑ 68 ❑ 69 ❑ 70 ❑ 71 ❑ 72 ❑ 73 ❑ 74 ❑ 75 ❑ 76 ❑ 77

❑ 78 ❑ 79 ❑ 80 ❑ 81 ❑ 82 ❑ 83 ❑ 84 ❑ 85 ❑ 86 ❑ 87 ❑ 88 ❑ 89 ❑ 90

❑ 91 ❑ 92 ❑ 93 ❑ 94 ❑ 95 ❑ 96 ❑ 97 ❑ 98 ❑ 99 ❑ 100 ❑ 101 ❑ 102 ❑ 103

❑ 104 ❑ 105 ❑ 106 ❑ 107

--- Hojas de Programación de Códigos de Eventos/Formato de Transmisión para todos los formatos 3+1, 4+1 y 4+2 expandidos de la Central Receptora Principal

❑ 216 ❑ 217 ❑ 218 ❑ 219 ❑ 220 ❑ 221 ❑ 222 ❑ 223 ❑ 224 ❑ 225 ❑ 226 ❑ 227 ❑ 228

❑ 229 ❑ 230 ❑ 231 ❑ 232 ❑ 233 ❑ 234 ❑ 235 ❑ 236 ❑ 237 ❑ 238 ❑ 239 ❑ 240 ❑ 241

❑ 242 ❑ 243 ❑ 244 ❑ 245 ❑ 246 ❑ 247 ❑ 248 ❑ 249 ❑ 250 ❑ 251 ❑ 252 ❑ 253 ❑ 254

❑ 255 ❑ 256 ❑ 257 ❑ 258 ❑ 259 ❑ 260 ❑ 261 ❑ 262 ❑ 263 ❑ 264 ❑ 265 ❑ 266 ❑ 267

❑ 268 ❑ 269 ❑ 270 ❑ 271 ❑ 272 ❑ 273 ❑ 274 ❑ 275 ❑ 276 ❑ 277 ❑ 278 ❑ 279 ❑ 280

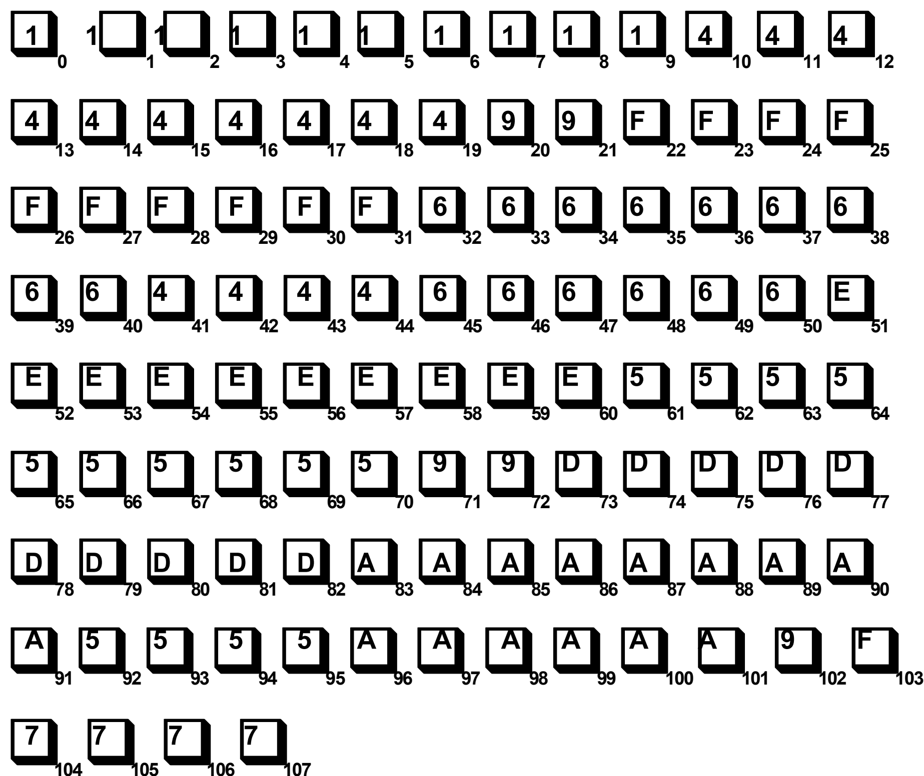
❑ 281 ❑ 282 ❑ 283 ❑ 284 ❑ 285 ❑ 286 ❑ 287 ❑ 288 ❑ 289 ❑ 290 ❑ 291 ❑ 292 ❑ 293

❑ 294 ❑ 295 ❑ 296 ❑ 297 ❑ 298 ❑ 299 ❑ 300 ❑ 301 ❑ 302 ❑ 303 ❑ 304 ❑ 305 ❑ 306

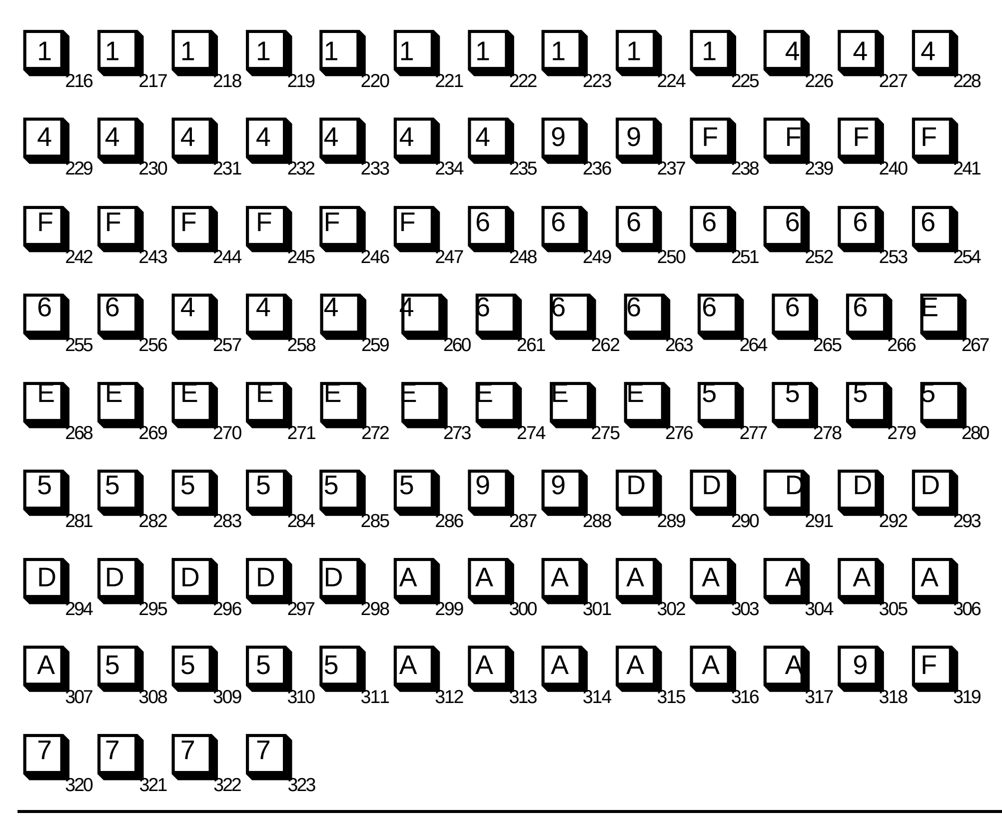
❑ 307 ❑ 308 ❑ 309 ❑ 310 ❑ 311 ❑ 312 ❑ 313 ❑ 314 ❑ 315 ❑ 316 ❑ 317 ❑ 318 ❑ 319

❑ 320 ❑ 321 ❑ 322 ❑ 323

Hojas de Referencia. Programación de Códigos de Eventos/Formato de Transmisión por defecto de fábrica para todos los formatos 3+1, 4+1 y 4+2 expandidos de la Central Receptora Principal



Hojas de Referencia . Programación de Códigos de Eventos/Formato de Transmisión por defecto de fábrica para todos los formatos 3+1, 4+1 y 4+2 expandidos de la Central Receptora Secundaria



-- Para entrar en el Nivel 2 del Modo de Programación, pulse Modos: 7 7 6 4, '2', Enter

Hojas de Programación de Código de Eventos/Formato de Transmisión para la Central Receptora Principal de Contacto ID de Ademco

❑ 0 ❑ 1 ❑ 2 ❑ 3 ❑ 4 ❑ 5 ❑ 6 ❑ 7 ❑ 8 ❑ 9 ❑ 10 ❑ 11 ❑ 12

❑ 13 ❑ 14 ❑ 15 ❑ 16 ❑ 17 ❑ 18 ❑ 19 ❑ 20 ❑ 21 ❑ 22 ❑ 23 ❑ 24 ❑ 25

❑ 26 ❑ 27 ❑ 28 ❑ 29 ❑ 30 ❑ 31 ❑ 32 ❑ 33 ❑ 34 ❑ 35 ❑ 36 ❑ 37 ❑ 38

❑ 39 ❑ 40 ❑ 41 ❑ 42 ❑ 43 ❑ 44 ❑ 45 ❑ 46 ❑ 47 ❑ 48 ❑ 49 ❑ 50 ❑ 51

❑ 52 ❑ 53 ❑ 54 ❑ 55 ❑ 56 ❑ 57 ❑ 58 ❑ 59 ❑ 60 ❑ 61 ❑ 62 ❑ 63 ❑ 64

❑ 65 ❑ 66 ❑ 67 ❑ 68 ❑ 69 ❑ 70 ❑ 71 ❑ 72 ❑ 73 ❑ 74 ❑ 75 ❑ 76 ❑ 77

❑ 78 ❑ 79 ❑ 80 ❑ 81 ❑ 82 ❑ 83 ❑ 84 ❑ 85 ❑ 86 ❑ 87 ❑ 88 ❑ 89 ❑ 90

❑ 91 ❑ 92 ❑ 93 ❑ 94 ❑ 95 ❑ 96 ❑ 97 ❑ 98 ❑ 99 ❑ 100 ❑ 101 ❑ 102 ❑ 103

❑ 104 ❑ 105 ❑ 106 ❑ 107 ❑ 108 ❑ 109 ❑ 110 ❑ 111 ❑ 112 ❑ 113 ❑ 114 ❑ 115 ❑ 116

❑ 117 ❑ 118 ❑ 119 ❑ 120 ❑ 121 ❑ 122 ❑ 123 ❑ 124 ❑ 125 ❑ 126 ❑ 127 ❑ 128 ❑ 129

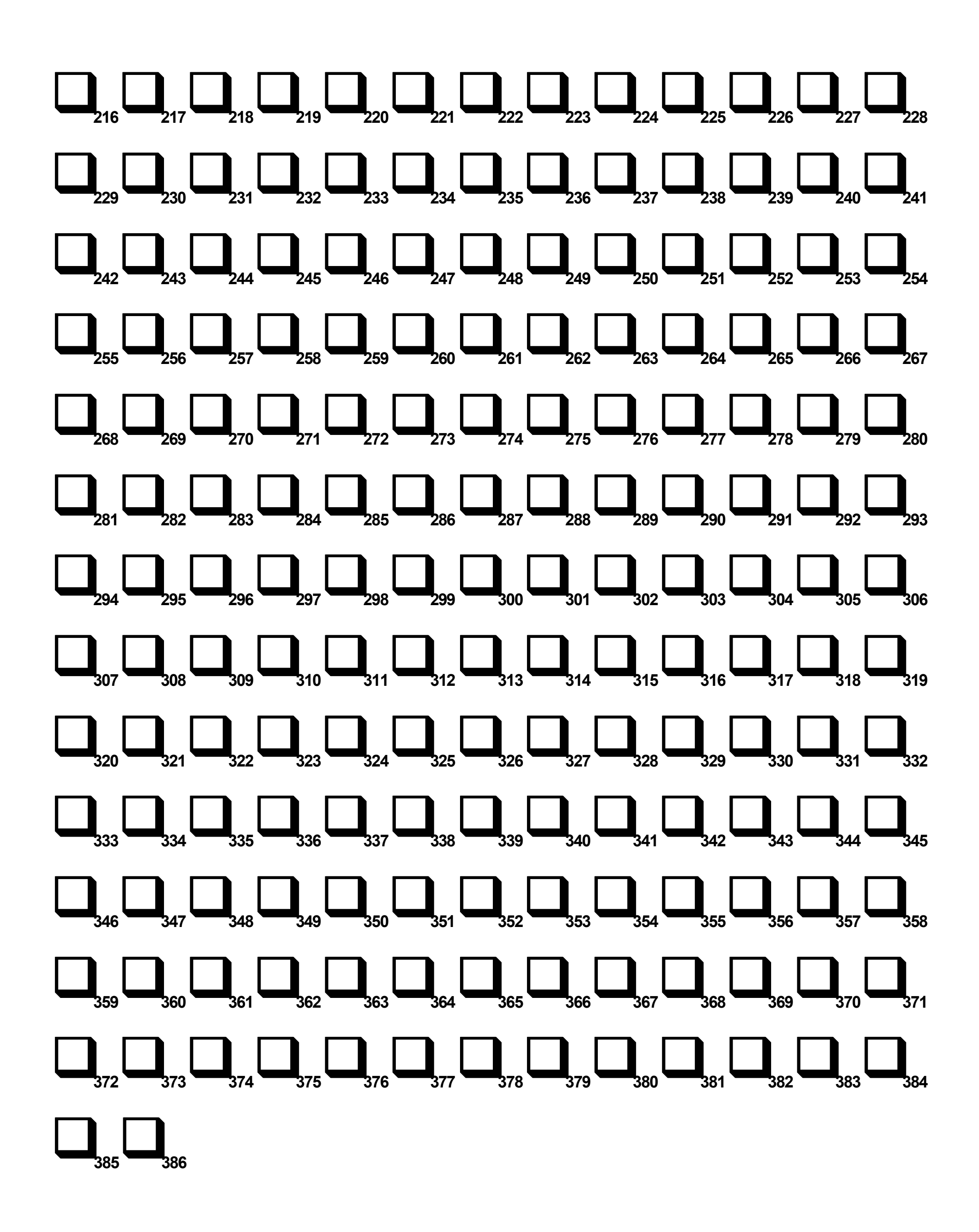
❑ 130 ❑ 131 ❑ 132 ❑ 133 ❑ 134 ❑ 135 ❑ 136 ❑ 137 ❑ 138 ❑ 139 ❑ 140 ❑ 141 ❑ 142

❑ 143 ❑ 144 ❑ 145 ❑ 146 ❑ 147 ❑ 148 ❑ 149 ❑ 150 ❑ 151 ❑ 152 ❑ 153 ❑ 154 ❑ 155

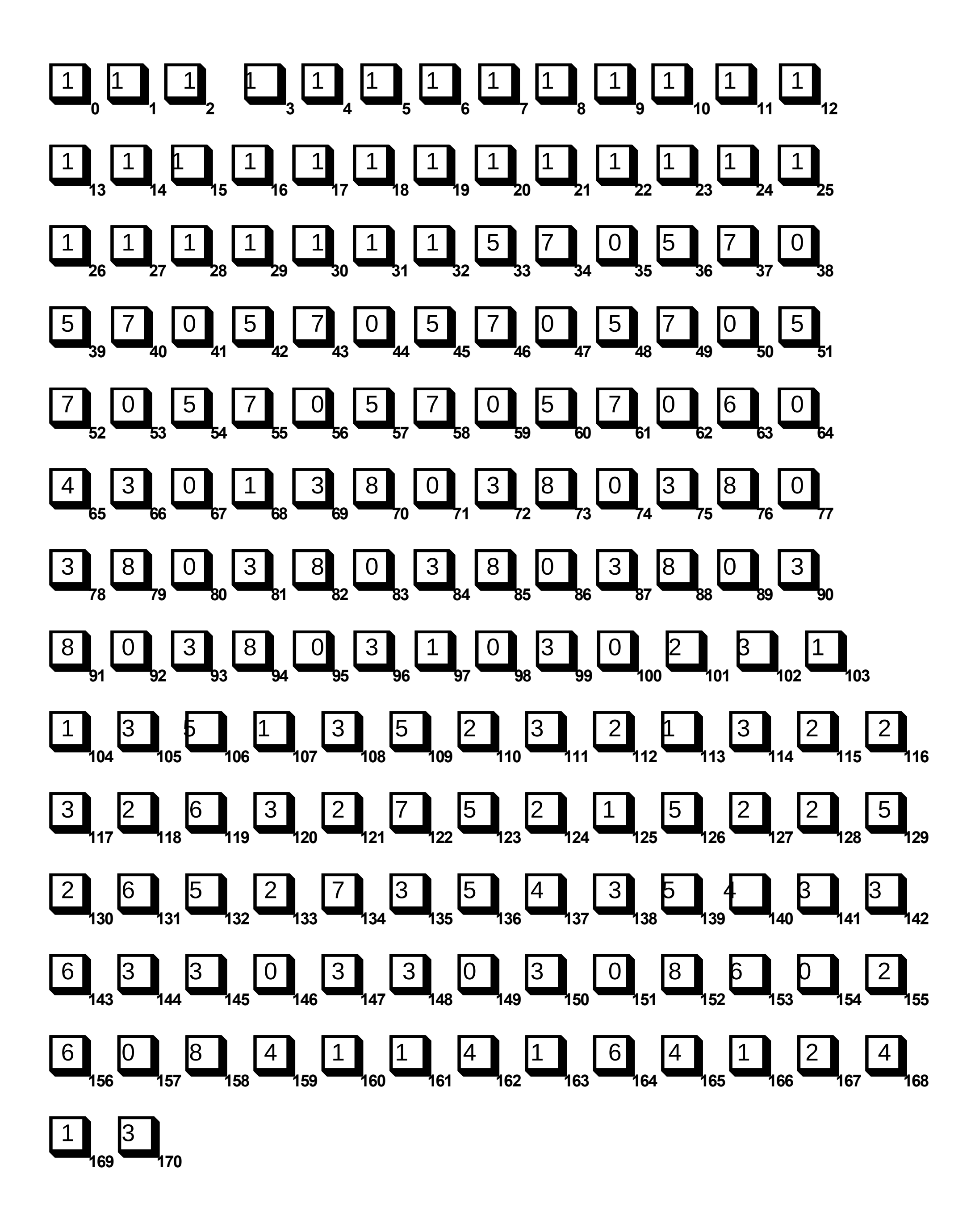
❑ 156 ❑ 157 ❑ 158 ❑ 159 ❑ 160 ❑ 161 ❑ 162 ❑ 163 ❑ 164 ❑ 165 ❑ 166 ❑ 167 ❑ 168

❑ 169 ❑ 170

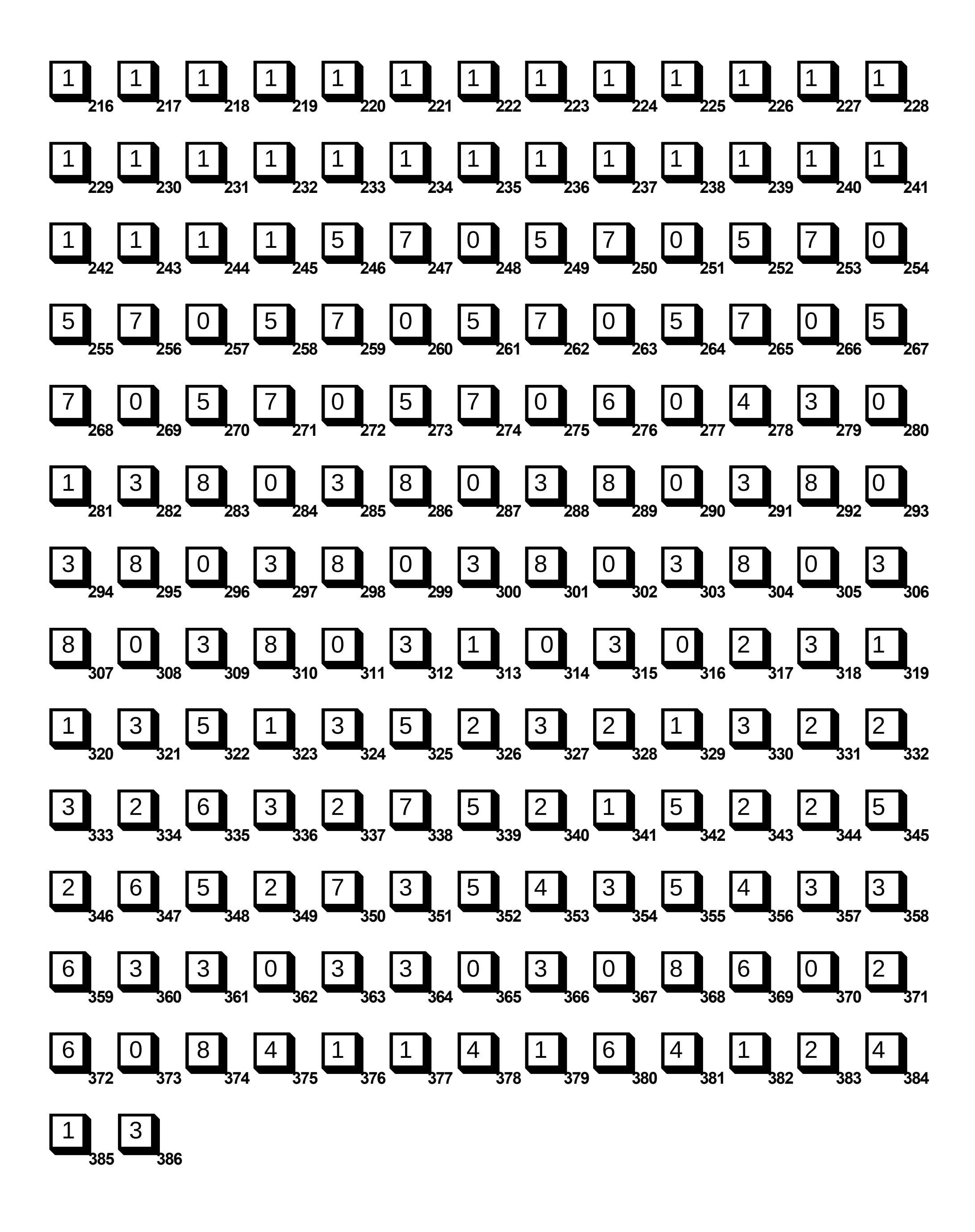
Hojas de Programación de Código de Eventos/Formato de Transmisión para la Central Receptora Secundaria de Contacto ID de Ademco



Hojas de Referencia. Programación por defecto de fábrica de Código de Eventos/Formato de Transmisión para la Central Receptora Principal de Contacto ID de Ademco



Hojas de Referencia. Programación por defecto de fábrica de Código de Eventos/Formato de Transmisión para la Central Receptora Secundaria de Contacto ID de Ademco



Apéndice D: Descripciones de Códigos de Eventos de Formato Contact ID de Ademco

Este apéndice describe los varios Códigos de Eventos y sus mensajes disponibles para el Formato Contact ID de Ademco.

La estructura del informe para el formato Contact ID de Ademco es la siguiente:

SSS 18 QXYZ GG CCC

donde:

SSSS = Cuatro dígitos del número de identificación del cliente (direcciones 17-20 y 43-46)
18 = Identifica la transmisión como Contact ID al receptor en la Central Receptora.
Q = Calificativo de Evento donde 1 = Nuevo Evento y 2 = Nueva Restauración
XYZ = Código de Evento (se muestra en las Tablas 3-4 y 3-7)
GG = Número de Grupo
CCC = Número de Zona

Notas:
1) El número de grupo GG está fijado a '00' y es inalterable
2) El número de zona CCC se transmite como '001' para la zona 1 hasta la '010' para la zona 10.

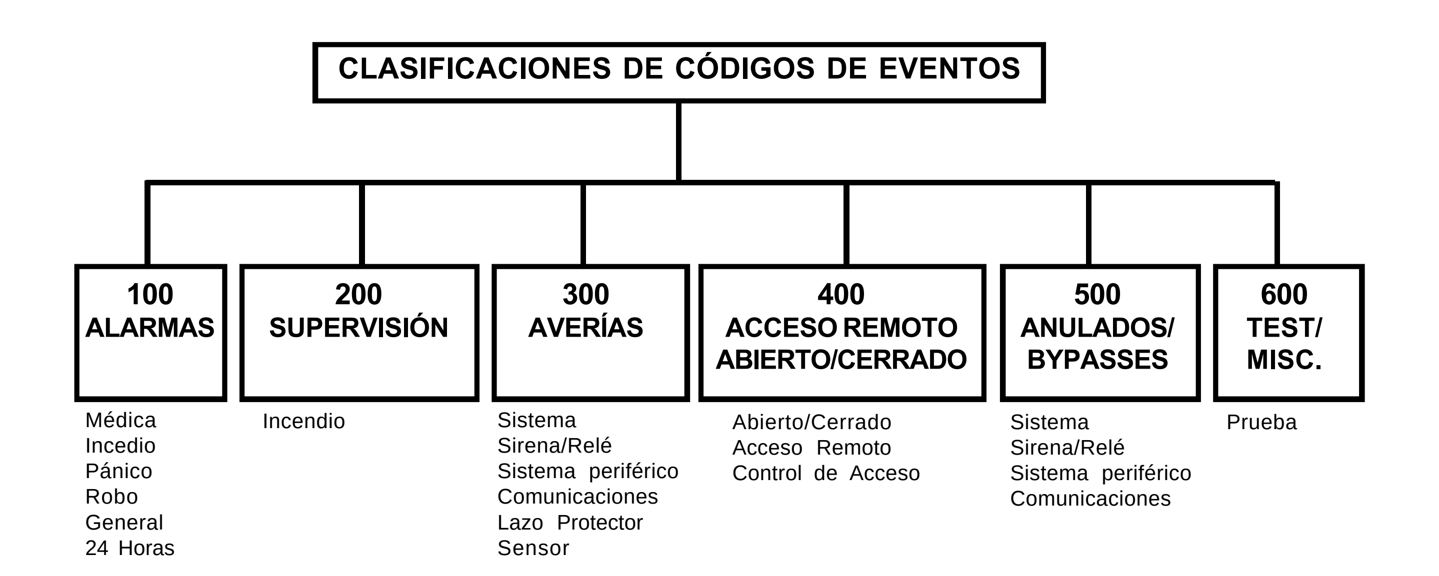
Estructura del Informe del Contact ID de Ademco

A continuación se muestra una impresión típica desde una central receptora (como por ejemplo una 685 de Ademco) de informes de avería y alarmas según la estructura del Informe del Contact ID de Ademco.

Hora	Fecha	Rcpr/Línea ID	SSSS	QXYZ	GG	CCCC	
11:28	03/25	11	7777	E110	00	C001	- alarma general en zona uno
11:28	03/25	11	7777	E111	00	C002	- alarma del detector convencional en zona dos
11:28	03/25	11	7777	E380	00	C003	- avería en zona 3
11:28	03/25	11	7777	E570	00	C009	- zona 9 anulada
11:28	03/25	11	7777	R110	00	C001	- alarma de la zona 1 restaurada
11:28	03/25	11	7777	R111	00	C002	- detector convencional de la zona 2 restaurado
11:28	03/25	11	7777	R380	00	C003	- avería en zona 3 restaurada
11:28	03/25	11	7777	R570	00	C009	- zona 9 rehabilitada
11:28	03/25	11	7777	E158	00	C006	- temperatura alta, zona 6
11:28	03/25	11	7777	E151	00	C007	- gas detectado, zona 7

Notas:
1) **18**, que se utiliza en la estructura del informe para identificar la transmisión como Contact ID, no aparece en la impresión del informe de avería y alarma.

2) **Q**, que es el Calificativo de Evento para la estructura del informe, aparece impreso en el informe como una E para Nuevo Evento o R para Nueva Restauración.



EVENTO		MENSAJE
Alarmas Médicas - 100		
100	Médica	EMERG - Emergencia para el Personal - Nº
101	Transmisor colgante	EMERG - Emergencia para el Personal - Nº
102	Avería al informar	EMERG - Avería al Comprobar - Nº
Alarmas de Incendio - 110		
110	Alarma de Incendio	FUEGO - Alarma Incendio - Nº
111	Humo	FUEGO - Detector de Humo - Nº
112	Combustión	FUEGO - Combustión - Nº
113	Flujo de Agua	FUEGO - Flujo de Agua - Nº
114	Calor	FUEGO - Sensor de Calor - Nº
115	Pulsador Manual	FUEGO - Pulsador Manual - Nº
116	Conducto	FUEGO - Sensor de Conducto - Nº
117	Llama	FUEGO - Sensor de Llama - Nº
118	Próximo a Alarma	FUEGO - Próximo a Alarma - Nº
Alarmas de Pánico - 120		
120	Alarma de Pánico	PÁNICO - Pánico - Nº
121	Coacción	PÁNICO - Coacción
122	Silencio	PÁNICO - Pánico Silencioso - Nº
123	Audible	PÁNICO - Pánico Audible - Nº

EVENT0	**MENSAJE**
Alarmas de Robo - 130	
130 Robo	ROBO - Robo - Nº
131 Perímetro	ROBO - Perímetro - Nº
132 Interior	ROBO - Interior - Nº
133 24 Horas	ROBO - 24 Horas - Nº
134 Entrada/Salida	ROBO - Entrada/Salida - Nº
135 Día/Noche	ROBO - Día/Noche - Nº
136 Exterior	ROBO - Exterior - Nº
137 Tamper	ROBO - Tamper - Nº
138 Próximo a Alarma	ROBO - Próximo a Alarma - Nº
Alarmas Generales - 140	
140 Alarma General	ALARMA - Alarma General - Nº
141 Muestreo Lazo abierto	ALARMA - Polling Loop Open - Nº
142 Muestreo Cortocircuito	ALARMA - Polling Loop Short - Nº
143 Fallo Módulo Expansor	ALARMA - Fallo Módulo Expansor - Nº
144 Tamper del Sensor	ALARMA - Tamper del Sensor - Nº
145 Tamper del Módulo Expansor	ALARMA - Tamper del Módulo Expansor - Nº
24 Hour Non-Burglary - 150 and 160	
150 24 Hour Non-Burg	ALARM - 24 Hr. Non-Burg - Nº
151 Gas detectado	ALARM - Gas Detectado - Nº
152 Refrigeración	ALARM - Refrigeración - Nº
153 Pérdida de temperatura	ALARM - Sistema de Temperatura - Nº
154 Goteo de Agua	ALARM - Goteo de Agua - Nº
155 Ruptura cinta metálica	ALARM - Foil Break - Nº
156 Avería de día	ALARM - Zona de Día - Nº
157 Bajo nivel de la botella de gas	ALARM - Bajo nivel de gas - Nº
158 Alta temperatura	ALARM - Alta Temperatura - Nº
159 Baja temperatura	ALARM - Baja temperatura - Nº
161 Pérdida de flujo de aire	ALARM - Flujo de Aire - Nº
Supervisión Fuego - 200 y 210	
200 Supervisión Fuego	SUPER. - Supervisión Fuego - Nº
201 Baja Presión de Agua	SUPER. - Baja presión de agua - Nº
202 Bajo CO_2	SUPER. - Bajo CO_2
203 Sensor válvula entrada	SUPER. - Válvula de entrada - Nº
204 Bajo nivel de agua	SUPER. - Bajo Nivel de Agua - Nº
205 Bomba activada	SUPER. - Bomba activada - Nº
206 Fallo de bomba	SUPER. - Fallo de Bomba - Nº
Averías de Sistema - 300 y 310	
300 Avería de Sistema	AVERÍA - Avería de Sistema
301 Pérdida de AC	AVERÍA - Alimentación AC
302 Baja batería	AVERÍA - Baja batería
303 Checksum de RAM incorrecta	AVERÍA - Suma RAM incorrecta (Restauración no aplicable)
304 Checksum de ROM incorrecta	AVERÍA - Suma ROM incorrecta (Restauración no aplicable)
305 Rearme del Sistema	AVERÍA - Rearme de Sistema (Restauración no aplicable)
306 Cambio programa. panel	AVERÍA - Cambio Programación (Restauración no aplicable)
307 Fallo de Self-test	AVERÍA - Fallo de Self-Test
308 Sistema Cerrado	AVERÍA - Sistema Cerrado
309 Fallo de Prueba de Batería	AVERÍA - Fallo de Prueba de Batería
310 Fallo de Tierra	AVERÍA - Fallo de Tierra - Nº
311 Sin batería	AVERÍA - Sin Batería

EVENTO		MENSAJE	
Sirena/Averías Relé - 320			
320	Sirena/Relé	AVERÍA - Relé Sirena - Nº	
321	Sirena 1	AVERÍA - Bell/Sirena Nº 1	
322	Sirena 2	AVERÍA - Bell/Sirena Nº 2	
323	Relé alarma	AVERÍA - Relé alarma	
324	Relé avería	AVERÍA - Relé avería	
325	Inversión	AVERÍA - Relé inversor	
326	Sirena 3	AVERÍA - Bell/Sirena Nº 3	
327	Sirena 4	AVERÍA - Bell/Sirena Nº 4	
Averías Perifiéricas del Sistema - 330 and 340			
330	Sistema periférico	AVERÍA - Sys. Peripheral - #	
331	Muestreo Lazo abierto	AVERÍA - Polling Loop Open	
332	Muestreo Cortocircuito	AVERÍA - Polling Loop Short	
333	Fallo módulo expansor	AVERÍA - Exp. Module Fail - #	
334	Fallo repetidor	AVERÍA - Repeater Failure - #	
335	Local printer paper out	AVERÍA - Printer Paper Out	
336	Fallo impresora local	AVERÍA - Local Printer	
Averías de Comunicaciones - 350 and 360			
350	Comunicaciones	AVERÍA - Fallo de Comunicaciones	
351	Avería Telco 1	AVERÍA - Línea telefónica 1	
352	Avería Telco 2	AVERÍA - Línea telefónica 2	
353	Long range radio xmitter fault	AVERÍA - Transmisor de radio	
354	Fallo en las comunicaciones	AVERÍA - Fallo de comunicaciones	
355	Loss of radio supervision	AVERÍA - Supervisión de Radio	
356	Loss of central polling	AVERÍA - Central Radio Polling	
Protección averías del lazo - 370			
370	Protección del lazo	AVERÍA - Protección lazo - Nº	
371	Protección lazo abierto	AVERÍA - Protección lazo abierto - Nº	
372	Protección cortocircuito en lazo	AVERÍA - Protección cortocircuito en lazo - Nº	
373	Alarma avería	AVERÍA - Lazo de alarma - Nº	
Avería sensor - 380			
380	Avería sensor	AVERÍA - Avería del sensor - Nº	
381	Pérdida de supervisión - RF	AVERÍA - Supervisión del sensor Sensor RF - Nº	
382	Pérdida de supervisión - RPM	AVERÍA - RPM Sensor Supervisión - Nº	
383	Tamper del sensor	AVERÍA - Sensor Tamper - Nº	
384	Transmisión RF baja batería	AVERÍA - RF Sensor Batt. - Nº	
Conectado/Desconectado - 400			
400	Conectado/Desconectado	CONECTADO	DESCONECTADO
401	Conec./Desconec. por el usuario	CONECTADO-Usuario Nº	DESCONECTADO-Usuario Nº
402	Grupo Conect./Descon.	CONECT.-Grupo usuario Nº	DESCONEC.-Grupo usuario Nº
403	Conect./Desc. automático	CONECTADO - Automático	DESCONECTADO-Automático
404	Apertura/Cierre atrasado	CONECTADO - Atrasado	DESCONECTADO - Atrasado
405	Apertura/Cierre aplazado	Apertura no en uso	Cierre no en uso
406	Cancelar	CONECTADO - Cancelar	Cierre no en uso
407	Armar/Desarmar Remoto	CONECTADO - Remoto	DESCONECTADO - Remoto
408	Armar rápido	Apertura no aplicable	DESCONECTADO - Quick Arm
409	Abrir/Cerrar llave de contacto	CONECTADA - Llave de Cont.	DESCONECTADA - Llave de contacto

EVENTO		MENSAJE	
Acceso Remoto - 410			
411	Petición de retrollamada	REMOTO - Retrollamada solicitada	Restauración no aplicable
412	Correcto - descarga/acceso	REMOTO - Acceso correcto	Restauración no aplicable
413	acceso incorrecto	REMOTO - Acceso incorrecto	Restauración no aplicable
414	Cierre sistema	REMOTO - Cierre sistema	
415	Cierre marcaje	REMOTO - Cierre marcaje	
416	Correcto - carga/acceso	REMOTO - Acceso correcto	Restauración no aplicable
Control de Accesol - 420			
421	Acceso denegado	ACCESO - Acceso denegado-Usuario	Restauración sin uso
422	Informe acceso del usuario	ACCESO - Acceso correcto-Usuario	Restauración sin uso
Sistema anulado - 500 and 510			
Sirena/Relé anulados - 520			
520	Sirena/Relé anulados	ANULADO - Sirena/Relé - Nº	
521	Sirena 1 anulada	ANULADO - Bell/Siren - Nº 1	
522	Sirena 2 anulada	ANULADO - Bell/Siren - Nº 2	
523	Relé de alarma anulado	ANULADO - Relé de alarma	
524	Relé de avería anulado	ANULADO - Relé de avería	
525	Relé inversión anulado	ANULADO - Relé de inversión	
526	Sirena 3 anulada	ANULADO - Bell/Siren - Nº 3	
527	Sirena 4 anulada	ANULADO - Bell/Siren - Nº 4	
Sistema Periférico anulado - 530 and 540			
Comunicaciones anuladas - 550 and 560			
551	Marcador anulado	ANULADO - Marcador Anulado	
552	Transmisor de radio anulado	ANULADO - Radio anulada	
Bypasses - 570			
570	Bypass de zona	BYPASS - Bypass de zona- Nº	
571	Bypass de alarma	BYPASS - Bypass de alarma - Nº	
572	Bypass de zona de 24 horas	BYPASS - Bypass de 24 horas- Nº	
573	Bypass de robo	BYPASS - Bypass de Robo - Nº	
574	Bypass de grupo	BYPASS - Bypass de grupo	
Test.Misc. - 600			
601	Test de dispato manual	TEST - Disparo manual	Restauración no aplicable
602	Informe de test periódico	TEST - Periódico	Restauración no aplicable
603	Transmisión RF periódica	TEST - Radio periódica	Restauración no aplicable
604	Test de alarma	TEST - Test de alarma	Restauración no utilizada
605	Informe de estado a seguir	ESTADO - Sigue estado	Restauración no aplicable
606	Emisión a seguir	EMISIÓN - Emisión activa	Restauración no aplicable
607	Modo prueba de equipos	TEST - Modo de prueba de equipos	
608	Test anormal del sistema	TEST - Test anormal del sistema	

Apéndice E: Hojas de Programación de los Módulos Opcionales

--- Para entrar en el Nivel 3 del Modo de Programación, pulse Modos: 7 7 6 4, '3', Enter

❑0 CAC-10F Tarjeta de conversión Clase A instalada. Por defecto de fábrica '0' si la tarjeta no está instalada; introduzca '1' si la tarjeta está instalada.

❑1 Módulo Interface EIA-485 para LED-10IM. Por defecto de fábrica '0' si el módulo no está instalado; introduzca '1' si el módulo está instalado.

❑2 ❑3 Máxima dirección supervisada ACM-8RF o Anunciador en la línea EIA-485. La dirección por defecto de fábrica es 2 = 0, dirección 3 = 1. Introduzca la dirección de dos dígitos fijada en los conmutadores del anunciador o el módulo Relé Remoto ACM-8RF con la máxima (más alta) dirección

❑4 Impresora instalada. Por defecto de fábrica '0' si la impresora no está instalada; introduzca '1' si la impresora está instalada (se necesita un módulo interface de impresora PRT-24).

❑5 Baudios de la Impresora. Por defecto de fábrica '0' para 2400 Baudios; introduzca '1' para 4800 Baudios; '2' para 9600 Baudios.

❑6 Circuitos de Señalización/Módulo Opcional Relé instalado. Por defecto de fábrica '0' si el módulo no está instalado; introduzca '1' si el módulo está instalado.

❑7 Relé Programable 3. Esta selección determina la condición de la central que activará el Relé 3. Por defecto de fábrica es '1' para supervisión; introduzca '0' para alarma; '2' para supervisión autorrearmable; '3' para avería; '4' para fallo de comunicaciones; '5' para control de procesos; '6' control de procesos autorrearmable.

❑8 Relé Programable 4. Esta selección determina la condición de la central que activará el Relé 4. Por defecto de fábrica es '4' para fallo de comunicaciones; introduzca '0' para alarma; '1' para supervisión; '2' para supervisión autorrearmable; '3' para avería; '5' para control de procesos; '6' para control de procesos autorrearmable.

❑9 Selección del Circuito de Señalización 3. Por defecto de fábrica es '0' para el circuito de señalizaciones habilitado (silenciable); introduzca '1' para habilitado (no silenciable); '2' para deshabilitado.

❑10 Silencio Inhibido en el Circuito de Señalización 3. Por defecto de fábrica es '0' para no silencio inhibido; introduzca '1' para inhibir el silenciado del Circuito de Señalización 3 para un minuto tras sonar la alarma.

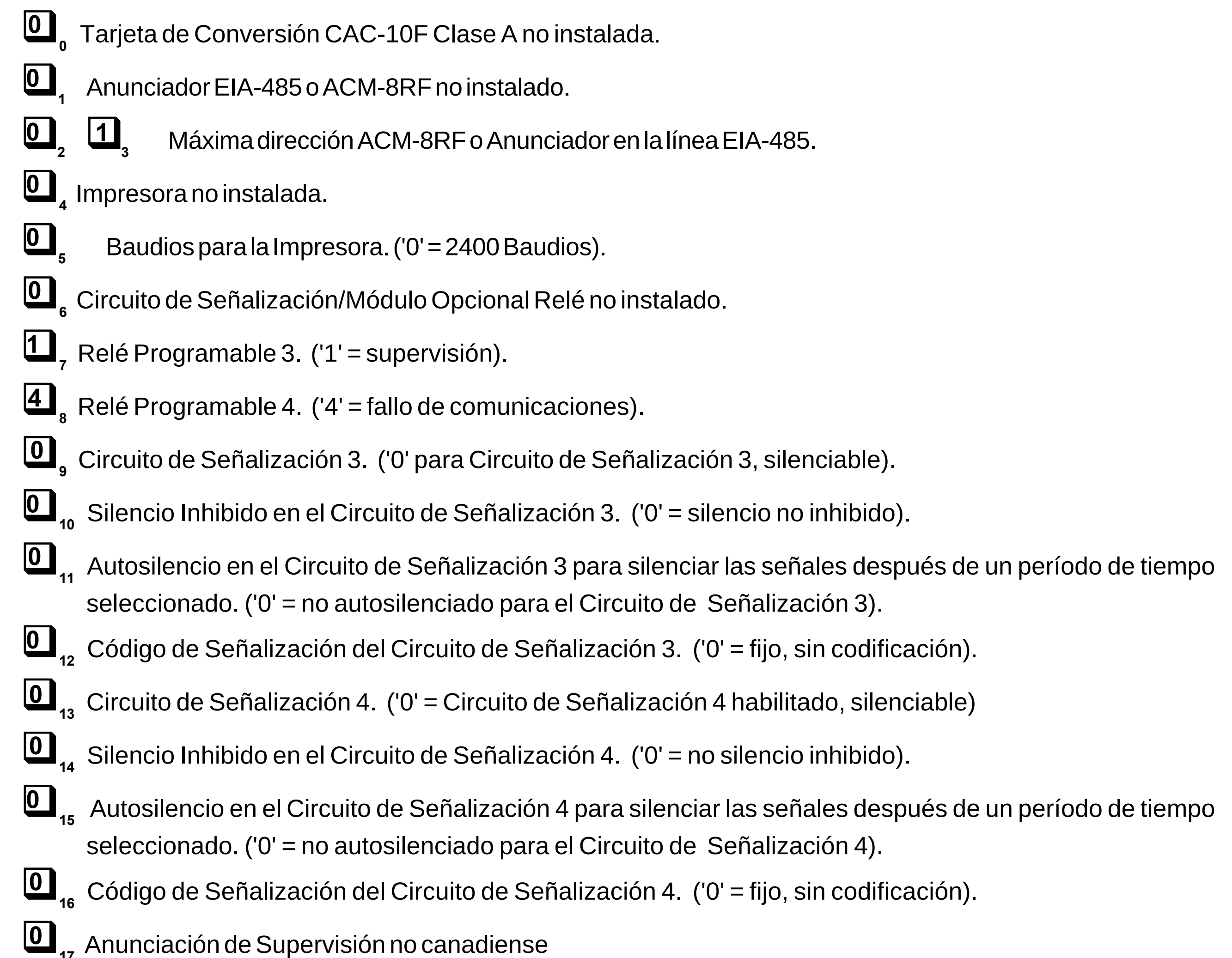
❑11 Autosilencio en el Circuito de Señalización 3 para silenciar señales tras un determinado período de tiempo. Por defecto de fábrica es '0' para no autosilenciado; introduzca '1' para 5 min.; '2' para 10 min.; '3' para 15 min.; '4' para 20 min.; '5' para 25 min.; '6' para 30 min.

❑12 Códigos de Señalización para el Circuito de Señalñización 3. Por defecto de fábrica es '0' para fijo (sin codificación); '1' para código en Marcha (120 PPM); '2' para código California (10 seg. activado, 5 seg. desactivado); '3' código Temporal (0,5 seg. activado, 0,5 seg. desactivado; 0,5 seg. activado, 0,5 seg. desactivado; 0,5 seg. activado, 0,5 seg. desactivado).

- ❑ $_{13}$ Circuito de Señalización 4. Por defecto de fábrica es '0' para Circuito de Señalización 4 habilitado (silenciable); introduzca '1' para habilitado (no silenciable); '2' para deshabilitado.
- ❑ $_{14}$ Silencio Inhibido en el Circuito de Señalización 4. Por defecto de fábrica es '0' para no silencio inhibido; introduzca '1' para inhibir silenciado en el circuito de señalización 4 durante un minuto después de la alarma.
- ❑ $_{15}$ Autosilenciado en el Circuito de Señalización 4 para silenciar señales después de un período de tiempo seleccionado. Por defecto de fábrica es '0' para no autosilenciado; introduzca '1' para 5 min.; '2' para 10 min.; '3' para 15 min.; '4' para 20 min.; '5' para 25 min.; '6' para 30 min.
- ❑ $_{16}$ Código de Señalización en el Circuito de Señalización 4. Por defecto de fábrica es '0' para fijo (sin codificación); '1' para código en Marcha (120 PPM); '2' para código California (10 seg. activado, 5 seg. desactivado); '3' código Temporal (0,5 seg. activado, 0,5 seg. desactivado; 0,5 seg. activado, 0,5 seg. desactivado; 0,5 seg. activado, 0,5 seg. desactivado).
- ❑ $_{17}$ Anunciación de la Supervisión Canadiense. Por defecto de fábrica es '0' para no anunciación de supervisión canadiense; introduzca '1' para la anunciación de la supervisión canadiense.

Programación de Módulos Opcionales
Hojas de Referencia por Defecto de Fábrica

--Para entrar en el Nivel 3 del Modo de Programación, pulse Modos: 7 7 6 4, '3', Enter



0 $_{0}$ Tarjeta de Conversión CAC-10F Clase A no instalada.

0 $_{1}$ Anunciador EIA-485 o ACM-8RF no instalado.

0 $_{2}$ **1** $_{3}$ Máxima dirección ACM-8RF o Anunciador en la línea EIA-485.

0 $_{4}$ Impresora no instalada.

0 $_{5}$ Baudios para la Impresora. ('0' = 2400 Baudios).

0 $_{6}$ Circuito de Señalización/Módulo Opcional Relé no instalado.

1 $_{7}$ Relé Programable 3. ('1' = supervisión).

4 $_{8}$ Relé Programable 4. ('4' = fallo de comunicaciones).

0 $_{9}$ Circuito de Señalización 3. ('0' para Circuito de Señalización 3, silenciable).

0 $_{10}$ Silencio Inhibido en el Circuito de Señalización 3. ('0' = silencio no inhibido).

0 $_{11}$ Autosilencio en el Circuito de Señalización 3 para silenciar las señales después de un período de tiempo seleccionado. ('0' = no autosilenciado para el Circuito de Señalización 3).

0 $_{12}$ Código de Señalización del Circuito de Señalización 3. ('0' = fijo, sin codificación).

0 $_{13}$ Circuito de Señalización 4. ('0' = Circuito de Señalización 4 habilitado, silenciable)

0 $_{14}$ Silencio Inhibido en el Circuito de Señalización 4. ('0' = no silencio inhibido).

0 $_{15}$ Autosilencio en el Circuito de Señalización 4 para silenciar las señales después de un período de tiempo seleccionado. ('0' = no autosilenciado para el Circuito de Señalización 4).

0 $_{16}$ Código de Señalización del Circuito de Señalización 4. ('0' = fijo, sin codificación).

0 $_{17}$ Anunciación de Supervisión no canadiense

Apéndice F: Hojas de Programación de Carga/ Descarga

-- Para entrar en el Nivel 4 del Modo de Programación, pulse Modos: 7 7 6 4, '4', Enter

❑$_{0}$ ❑$_{1}$ ❑$_{2}$ ❑$_{3}$ Número de Identificación del Panel. Entradas válidas 0-F.

❑$_{4}$ ❑$_{5}$ ❑$_{6}$ ❑$_{7}$ ❑$_{8}$ ❑$_{9}$ ❑$_{10}$ ❑$_{11}$ ❑$_{12}$ ❑$_{13}$ ❑$_{14}$ ❑$_{15}$ ❑$_{16}$ ❑$_{17}$ ❑$_{18}$ ❑$_{19}$

Número Telefónico del Terminal de Servicio 1. Las direcciones 4-19 almacenan el número telefónico del Terminal de Servicio 1. Introduzca 'F' para indicar el final del número.

❑$_{20}$ ❑$_{21}$ Número de Llamadas (rings) o Línea Telefónica Principal. Introduzca el número de llamadas antes que el panel responda la llamada. Entradas válidas 0 - 25 (0 = sin respuesta). Por defecto de fábrica 25.

❑$_{22}$ FAX/Contestador Automático, Línea Telefónica Principal. Introduzca '0' para no compartir la línea telefónica; '1' para compartirla.

❑$_{23}$ ❑$_{24}$ ❑$_{25}$ ❑$_{26}$ ❑$_{27}$ ❑$_{28}$ ❑$_{29}$ ❑$_{30}$ ❑$_{31}$ ❑$_{32}$ ❑$_{33}$ ❑$_{34}$ ❑$_{35}$ ❑$_{36}$ ❑$_{37}$ ❑$_{38}$

Número telefónico del Terminal de Servicio 2. Las direcciones 23 - 38 almacena el número de Servicio del Terminal 2. Introduzca 'F' para representar el final del número.

❑$_{39}$ ❑$_{40}$ Número de Llamadas (rings) o Línea Telefónica Secundaria. Introduzca el número de llamadas antes que el panel responda la llamada. Entradas válidas 0 - 25 (0 = sin respuesta). Por defecto de fábrica 25.

❑$_{41}$ FAX/Contestador Automático, Línea Telefónica Secundaria. Introduzca '0' para no compartir la línea telefónica; '1' para compartirla.

❑$_{42}$ Informe de Seguridad de Carga/Descarga. Introduzca '0' para que los informes de Carga/Descarga se dirijan al Número de Teléfono de la Central Receptora Secundaria sólo como medida de seguridad; '1' para que los informes se dirijan siempre a la Secundaria; '2' para que se dirijan al número de teléfono de la primera Central Receptora disponible.

Hojas de Referencia de Carga/Descarga.
Programación por Defecto de Fábrica

-- Para entrar en el Nivel 4 del Modo de Programación, pulse Modos: 7 7 6 4, '4', Enter

0 $_0$ 0 $_1$ 0 $_2$ 0 $_3$ Número de Identificación del Panel.

F $_4$ F $_5$ F $_6$ F $_7$ F $_8$ F $_9$ F $_{10}$ F $_{11}$ F $_{12}$ F $_{13}$ F $_{14}$ F $_{15}$ F $_{16}$ F $_{17}$ F $_{18}$ F $_{19}$

Las direcciones 4-19 almacenan el número telefónico del Terminal de Servicio 1. Introduzca 'F' para indicar el final del número.

2 $_{20}$ 5 $_{21}$ Número de Llamadas en la Línea Telefónica Principal.

0 $_{22}$ FAX/Contestador Telefónico, Línea Telefónica Principal. (0' = sin compartir línea telefónica).

F $_{23}$ F $_{24}$ F $_{25}$ F $_{26}$ F $_{27}$ F $_{28}$ F $_{29}$ F $_{30}$ F $_{31}$ F $_{32}$ F $_{33}$ F $_{34}$ F $_{35}$ F $_{36}$ F $_{37}$ F $_{38}$

Las direcciones 23 - 38 almacenan el número telefónico del Terminal de Servicio 2. Introduzca 'F' para indicar el final del número.

2 $_{39}$ 5 $_{40}$ Número de Llamadas en la Línea Telefónica Secundaria.

0 $_{41}$ FAX/Contestador Automático, Línea Telefónica Secundaria. ('0' = sin compartir línea telefónica).

0 $_{42}$ Informe de Seguridad de Carga/Descarga. ('0' = Para que los informes de Carga/Descarga se dirijan al número telefónico de la Central Receptora Secundaria sólo como medida de seguridad.

Apéndice G: Requisitos del Cable

Realice correctamente las conexiones de los accesorios externos del sistema a los circuitos de la MS-5210UD. Es importante que utilice el tipo de cable correcto con el calibre y medida adecuados para cada circuito de la MS-5210UD. Consulte la siguiente tabla en la que se especifican los requisitos y limitaciones para cada MS-5210UD.

CONEXIONES DEL CIRCUITO		**REQUISITOS DEL CABLEADO**		
TIPO DE CIRCUITO	**FUNCIÓN DEL CIRCUITO**	**TIPO DE CABLEADO Y LIMITACIONES**	**DISTANCIA MÁXIMA RECOMENDADA (m)**	**CALIBRE DEL CABLE**
Circuito de Equipos de Iniciación (tensión limitada)	Se conecta con los Equipos de Iniciación	Sin trenzar ni apantallar (no supera los 100 ohmnios)	3.048 2.438 1.485 982	12AWG Belden 9582 14AWG Belden 9580 16AWG Belden 9572 18AWG Belden 9571
Módulo Interface LED-10IM EIA-485 (Tensión Limitada)	Se conecta los módulos anunciadores y al módulo relé	Par trenzado y apantallado con una impedancia característica de 120 ohmnios	1.828	18AWG
EIA-232 (Tensión Limitada)	La salida PRT-24 se conecta a la impresora remota y al ordenador personal	Par trenzado y apantallado	15	18AWG mínimo
24VDC Regulada Rearmable, No rearmable (Tensión Limitada)	Se conecta a los anunciadores y a otros accesorios	Una caída máxima de 1,2 voltios desde la fuente de alimentación hasta el final de cualquier derivación	Limitación de la distancia fijada por una caida máxima de 1,2 voltios	12-18 AWG

EQUIVALENCIAS (AWG ——————— Ý mm²)

12 AWG	=	**3,3 mm²**
14 AWG	=	**2,0 mm²**
16 AWG	=	**1,3 mm²**
18 AWG	=	**0,8 mm²**

Apéndice H: Funcionamiento y Funciones

FUNCIONAMIENTO

CÓDIGO	ACTIVIDAD	NOTAS
6676 (NORM)	Vuelve a su funcionamiento normal	Protección de Incendios activada
7764 (PROG)	Entra en el Modo de Programación	Pueden introducirse 4 niveles de programación. Protección de Incendios desactivada
9255 (WALK)	Entra en el Modo de Prueba de Andado	Puede seleccionar la función de prueba de andado silenciosa o audible. Protección de Incendios desactivada
4478 (HIST)	Visualiza el Archivo Histórico	Utilice el display o la impresora para ver el archivo histórico. Protección de Incendios activada
8768 (TROU)	Activa el voltímetro del sistema interno para diagnóstico de averías	La protección de Incendios está desactivada cuando la función de voltímetro está habilitada.
7746 (PRIN)	Envía el estado, el archivo histórico, el archivo de prueba de andado, tensiones del diagnóstico de averías y las selecciones de programación a la impresora.	Protección de Incendios activada. Requiere un módulo opcional PRT-24.
5267 (LAMP)	Activa todos los LEDS en la PCB principal y todos los anunciadores del sistema durante 5 segundos	Protección de Incendios activada.
3696 (DOWN)	Permite descargar todo el programa en la central	Debe tener el terminal de servicio preparado. La Protección de Incendios permanece activada.

FUNCIONES

CÓDIGO	ACTIVIDAD	NOTAS
3472 (DISA)	Permite anular cualquier zona de entrada o Circuito de Señalización	Puede anular únicamente un Circuito de Señalización o zona cada vez. Pone el sistema en avería
3622 (ENAB)	Permite habilitar (vuelve a estado normal) cualquier zona o Circuito de Señalización	Puede anular únicamente un Circuito de Señalización o zona cada vez
3745 (DRIL)	Realiza la Función de Evacuación activando las salidas de todos los Circuitos de Señalización	La transmisión de la función de evacuación a la central receptora está por defecto activada
3337 (DEFP)	Vuelve a programar todas las entradas para los Niveles 1al 4 de Programación según la programación por defecto de fábrica	La entrada del código debe realizarse dos veces seguidas como medida de seguridad. Debe utilizar esta función con precaución.

GARANTÍA LIMITADA

Notifier garantiza sus productos en relación con cualquier defecto de material o de mano de obra, durante un período de doce (12) meses, desde la fecha de su fabricación, bajo condiciones de uso y mantenimiento normales. Los productos están marcados con su fecha de fabricación. La obligación de Notifier queda limitada a reparar o reemplazar, según lo estimara conveniente, sin cargo alguno, bien en relación con las piezas y la mano de obra, cualquier pieza que en su opinión fuera defectuosa en condiciones de uso y mantenimiento normales, debido a los materiales o mano de obra utilizados en su fabricación. En relación con aquellos productos que Notifier no pudiera controlar directamente, en base a su fecha de fabricación, esta garantía será de doce (12) meses desde la fecha de su adquisición, salvo si las instrucciones de instalación o catálogo establecen un período de garantía más corto, en cuyo caso este último será de aplicación. Esta garantía quedará anulada si el producto se modifica, repara o manipulara por personas ajenas a Notifier. En el caso de detectar cualquier defecto, el Comprador deberá obtener una Autorización de Devolución de Material por parte de nuestro Departamento de Servicio al Cliente y devolverá el producto, con los portes pagados a Notifier.

Este documento constituye el acuerdo completo entre el Comprador y Vendedor. El Vendedor no garantiza sus productos contra los daños causados por el fuego, ni que éstos vayan a proporcionar, en todos los casos, la protección para la cual se instalan. El Comprador estará de acuerdo en que el Vendedor no se constituye en asegurador y que, por lo tanto, no se responsabiliza de las pérdidas, daños, gastos o inconvenientes derivados del transporte, uso indebido, abuso, accidente o hecho similar. NO EXISTE NINGUNA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, DE COMERCIABILIDAD, ADECUACIÓN PARA EL PROPÓSITO PREVISTO O SIMILAR, QUE VAYA MÁS ALLÁ DE LO INDICADO ANTERIORMENTE. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS OFRECIDAS POR NOTIFIER EN RELACIÓN CON SUS PRODUCTOS, INCLUYENDO LA GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD, QUEDAN LIMITADAS A UN PERÍODO DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU FABRICACIÓN O , EN RELACIÓN CON AQUELLOS PRODUCTOS PARA LOS QUE NOTIFIER NO PUDIERA LLEVAR A CABO EL CONTROL EN BASE A SU FECHA DE FABRICACIÓN, LA GARANTÍA SERÁ DE DOCE (12) MESES DESDE LA FECHA DE SU ADQUISICIÓN ORIGINAL, SALVO SI LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN O CATÁLOGO ESTABLECEN UN PERÍODO DE GARANTÍA MÁS CORTO, EN CUYO CASO, ESTE ÚLTIMO SERÁ DE APLICACIÓN. Algunos estados no admiten limitaciones en cuanto a duración de las garantías implícitas, por lo tanto es posible que los anteriormente expuesto no se aplique a ningún caso en particular. NOTIFIER NO PODRÁ, EN NINGÚN CASO, CONSIDERARSE RESPONSABLE DE LAS PÉRDIDAS O DAÑOS A LAS INSTALACIONES, QUE PUDIERAN DERIVARSE DIRECTA O INDIRECTAMENTE, DEL USO O IMPOSIBILIDAD DE UTILIZAR EL PRODUCTO, NOTIFIER TAMPOCO SE RESPONSABILIZARÁ DE LOS DAÑOS PERSONALES O HERIDAS QUE PUDIERAN OCASIONARSE DURANTE O COMO CONSECUENCIA DEL USO COMERCIAL O INDUSTRIAL DE LOS PRODUCTOS.

Esta garantía sustituye cualesquiera anteriormente existentes y representa la única garantía de Notifier en relación con este producto. Queda prohibida cualquier adición o modificación, verbal o escrita, de la obligación cubierta por esta garantía.



NOTIFIER ESPAÑA

Central y Delegación Este: Avda. Conflent 84, Nave 23. Pol. Ind. Pomar de Dalt. 08916 Badalona BARCELONA
Tel. : 93 497 39 60 Fax: 93 465 86 35
Delegación Centro: Avda. de la Industria, 32 bis. Pol. Ind. Alcobendas 28108 Alcobendas MADRID. Tel. 916613381 Fax 916612315
Delegación Sur: C/ Artesanía, 13 2ª P. In. Pisa. Edif. Zero 41927 Mairena SEVILLA Tel 95/4183932 Fax 95/5601234
Delegación Norte: Muelle Tomás Olabarri, 7-8 48930 Las Arenas, VIZCAYA Tel 94/4802625 Fax 94/4801756
Delegación Portugal: Rua Neves Ferreira, 12-A; 1170-274 Lisboa PORTUGAL Tel.: 00 351 21 816 26 36 Fax: 00 351 21 816 26 37